鶴見川河川維持管理計画

【国土交通大臣管理区間編】

平成２４年３月

国土交通省関東地方整備局
京　浜　河　川　事　務　所

鶴見川河川維持管理計画【国土交通大臣管理区間編】目次

1. 河川の概要 1

1.1 鶴見川の諸元 1

1.2 流域の自然的・社会的特性 2

1.2.1 流域の自然的特性 2

1.2.2 流域の社会的特性 2

1.3 河道特性 4

1.3.1 概況 4

1.3.2 河床勾配・河床材料 4

1.3.3 水害と治水事業の沿革 7

1.3.4 河道内樹木の状況 10

1.4 土砂移動特性 10

1.5 河川環境の状況 11

1.5.1 水利用特性 11

1.5.2 河川水質 11

1.5.3 河川景観 12

1.5.4 河川空間利用 12

1.5.5 自然環境 13

2. 河川の区間区分 14

2.1 計画対象区間 14

2.2 区間区分 15

2.3 出張所管理区間 15

3. 河川維持管理上留意すべき事項等 16

3.1 河道管理における現状の課題 16

3.1.1 定期縦横断測量の重ね合わせ等による土砂動態、樹木の繁茂状況 16

3.1.2 現況流下能力 18

3.1.3 局所的な深堀れ 20

3.2 施設管理における現状の課題 21

3.2.1 堤防の整備状況 21

3.2.2 水門、樋門等の施設 22

3.2.3 矢板護岸の老朽化 22

3.2.4 重要水防箇所、危険箇所の状況 22
3.2.5 高潮堤防の老朽化 23
3.2.6 鶴見川多目的遊水地の機能維持 23
3.2.7 観測施設、電気通信施設 23
3.2.8 防災施設の機能確保 24
3.2.9 許可工作物（河川法２６条） 24

3.3 河川利用の現状と課題 24
3.3.1 不法行為 24
3.3.2 河川敷利用 24
3.3.3 河川空間管理 24

3.4 その他 25
3.4.1 日常の維持管理・点検 25
3.4.2 危機管理 25

4. 河川維持管理目標 27

4.1 洪水、高潮等による災害の防止 27

4.2 河川区域等の適正な利用 27

4.3 河川環境の整備と保全 27

5. 河川の状態把握 28

5.1 一般（基本的考え方） 28

5.2 基本データの収集 29
5.2.1 水文・水理等観測 29
5.2.2 測量 30
5.2.3 河道の基本データ 32
5.2.4 河川環境の基本データ 34
5.2.5 観測施設、機器の点検 35

5.3 堤防点検等のための環境整備 36

5.4 河川巡視 37
5.4.1 平常時の河川巡視 37
5.4.2 出水時の河川巡視 38

5.5 点検 39
5.5.1 出水期前、台風期、出水中、出水後の点検 39
5.5.2 地震後の点検 42

5.5.3 親水施設等の点検 43
5.5.4 機械設備を伴う河川管理施設の点検 44
5.5.5 許可工作物の点検 45

5.6 河川カルテ 46

5.7 河川の状態把握の分析、評価 47

6. 具体的な維持管理対策 48

6.1 河道の維持管理対策 48
6.1.1 河道流下断面の確保・河床低下対策 48
6.1.2 河岸の対策 49
6.1.3 樹木の対策 50
6.1.4 河口部の対策 51

6.2 施設の維持管理対策 52
6.2.1 河川管理施設一般 52
6.2.2 堤防 55
6.2.3 護岸 64
6.2.4 樋門・水門 67
6.2.5 防災対策施設の管理 70
6.2.6 災害対策用機械・関係車両等 71
6.2.7 情報収集・提供システム 72
6.2.8 河川管理施設の操作 73
6.2.9 許可工作物 74

6.3 河川区域内等の維持管理対策 75
6.3.1 一般 75
6.3.2 不法行為への対策 77
6.3.3 河川の適正な利用 81

6.4 河川環境の維持管理対策 83

6.5 水防等のための対策 85
6.5.1 水防のための対策 85
6.5.2 水質事故対策 87

7. 地域連携等 90

7.1 河川管理者と市区等で連携して行うべき事項 90
7.1.1 水防連絡会・災害情報協議会 90
7.1.2 関東地方水質汚濁対策連絡協議会 90

7.2 河川管理者と市区、NPO・市民団体等が連携して行っている、又は行う予定がある事項 90
7.2.1 鶴見川流域ネットワーキング（TR ネット） 90
7.2.2 鶴見川流域水委員会 90
7.2.3 鶴見川流域水懇談会 90
7.2.4 川の安全利用点検 90
7.2.5 リバーシビックマネージャー（RCM） 91
7.2.6 鶴見川流域センター 91
7.2.7 防災キャラバン 91
7.2.8 水マスサポーター 91

8. 効率化・改善に向けた取り組み 92

8.1 施設の老朽化に備えた長寿命化対策 92

8.2 サイクル型維持管理 92

1. 河川の概要

1.1 鶴見川の諸元

鶴見川は、その源を東京都町田市上小山田の多摩三浦丘陵を構成する谷戸群の一角（田中谷戸：標高約 170m)に発し、多摩丘陵と下末吉台地を東流し、沖積低地の入り口付近で恩田川と合流、その後は流れを緩やかにして神奈川県横浜市街地を東へと貫流、鳥山川合流後ほぼ直角に流向を北へ転じ早淵川合流手前で再び東へ戻し、矢上川を合わせた後、左岸に神奈川県川崎市街地を望みながら南東へ流下、京浜工業地帯から東京湾へ注ぐ、幹川流路延長 43km、流域面積 235km^{2}の一級河川である。

その流域は、東京都の町田市、稲城市と神奈川県の川崎市、横浜市の 2 政令指定都市を含む 4 市からなり、流域の土地利用は、宅地等の市街地が約 85%、森林や農地等が約 15%と、過密な市街地が全体に分布している。流域には、首都東京と国際都市横浜の住宅域が、河口付近には日本産業の中枢を支えてきた京浜工業地帯が広がり、首都圏における社会・経済・文化等の基盤をなすとともに、都市流域に残された貴重な自然環境・河川景観を有することから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

国土交通大臣管理区間（以下「国管理区間」という）は、図 1-1 に示す鶴見川 17.4km、支川矢上川 1.8km、早淵川 1.6km、鳥山川 1.9km、計 22.7km となっている。

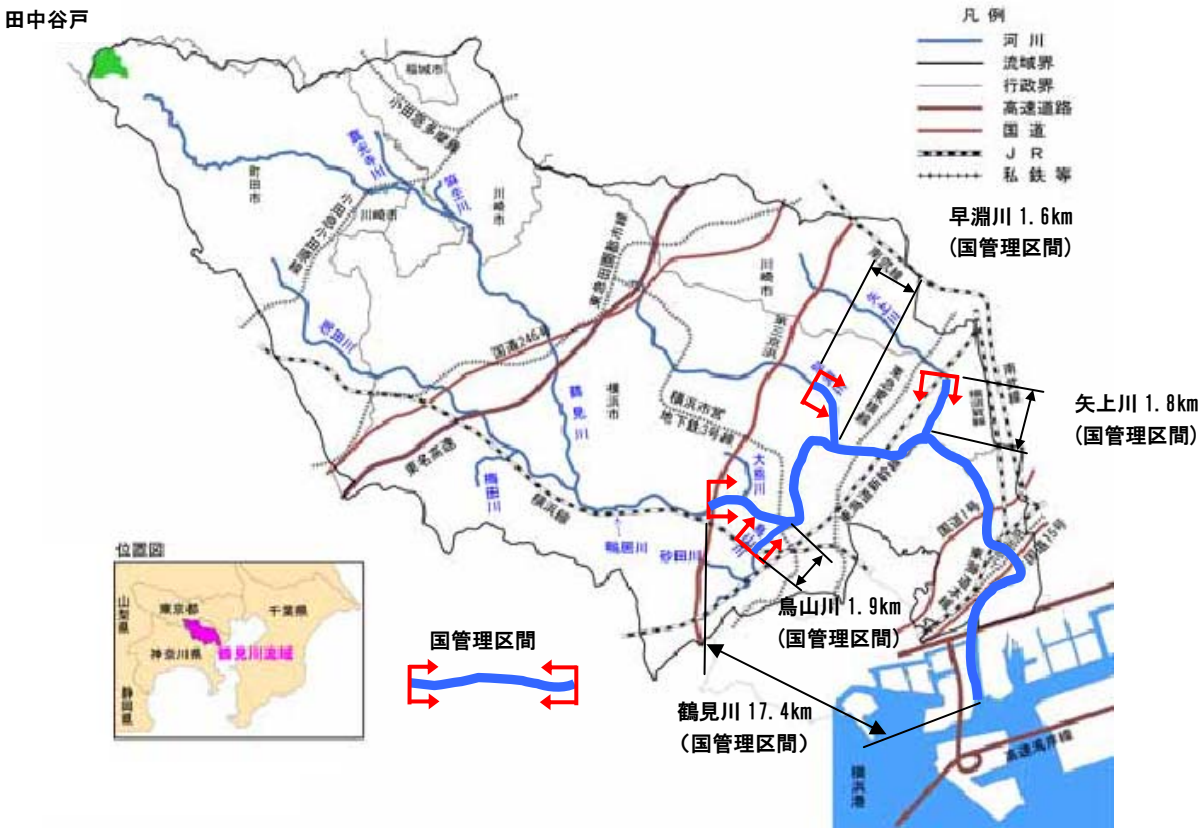

図 1-1 鶴見川流域図

表 1-1 鶴見川の諸元

項目	諸元
流域面積（集水面積）	235km^2
幹川流路延長	43km
流域内人口	205 万人（平成 17 年国勢調査に基づく算定値）
想定はん濫区域面積	約 68.8km^2
想定はん濫区域内人口	79 万人
想定はん濫区域内資産額	14 兆円
主な流域市町	東京都町田市・稲城市、神奈川県横浜市・川崎市

1.2　流域の自然的・社会的特性

1.2.1　流域の自然的特性

(1)　地形・地質

鶴見川流域の地形は、流域の約 7 割が丘陵・台地となっており、残りの約 3 割が沖積低地である。さらに、丘陵・台地地域の過半は波上に大きく起伏する標高 60m 以上の多摩丘陵と、標高 40m～60m の下末吉台地で構成される。河床勾配は源流から恩田川合流点付近までの上流区間は約 1/250 であり、沖積低地の中下流区間は、約 1/1,000 の緩勾配となっている。

流域の地質は、流域の 7 割を占める丘陵・台地において、保水・浸透機能の高い赤土と呼ばれる関東ローム層で覆われており、残り 3 割が沖積低地でシルト質の軟弱な地盤となっている。

(2)　流域の自然環境

上流域は多摩丘陵の北部に位置し、都心に近いことから大規模な開発が進行し谷戸の源流緑地や崖線緑地などの自然環境がかなり消滅し、農地も減少した。

中流域は下末吉台地と広い沖積低地からなり、新横浜などに代表されるオフィスビルや中高層マンション、工場等の連担する市街地が形成され、沿川には農地がわずかに残されている。また、鶴見川多目的遊水地では、公園利用としての整備とともに、新たに良好な自然環境の整備も進められている。

下流域には、住宅や事業所、商業施設が密集しており、臨海部の埋め立て地には京浜工業地帯が形成されている。また、県立三ツ池公園などでは、緑地や水辺などの自然環境に配慮した整備が行われている。

1.2.2　流域の社会的特性

(1)　人口

流域内人口は、昭和33年当時は人口約45万人であったが、昭和50年には約120万人、平成17年には約205万人（平成17年国勢調査に基づく算定値）に達し、47年間で約160万人が増加した。これに伴い、流域内人口密度は、全国の一級河川109水系中第1位となる8,700人/km^{2}に達している。

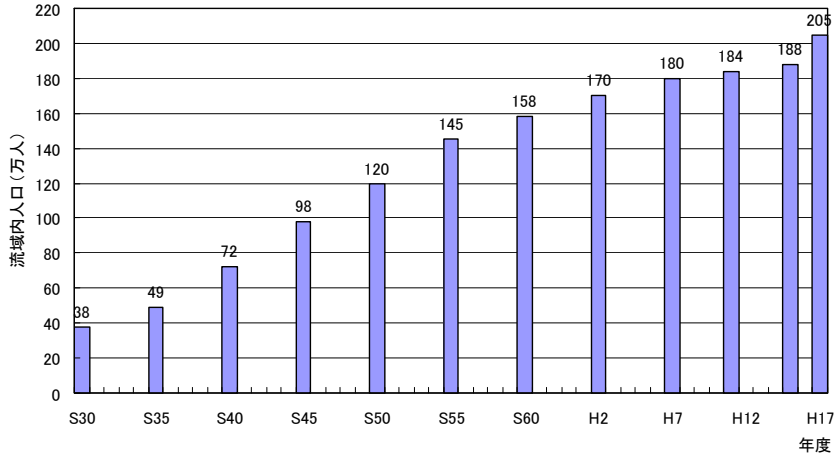

図 1-2　流域内人口の推移

(2)　土地利用

高度経済成長の時代に突入した昭和30年代中頃より、住宅立地の需要が急増し、また、東海道新幹線をはじめとするJRや私鉄などの鉄道網、東名高速道路や国道などの幹線道路網が流域全体を横断する形で発達した。これにより、下流域の京浜工業地帯に加え、中・上流域に広がる、保水機能を有する山林や、遊水機能を有していた田畑等の市街化が進められた。

その結果、昭和33年時点に約10%にすぎなかった流域の市街地率は、昭和50年に60%、平成15年には85%に達し、約45年間で市街地率が75%増加した。しかし、一方で、都市公園法、都市緑地法、各自治体における条例などにより、都市の貴重な自然環境として保全の動きが高まりを見せている。

(3)　産業・経済

鶴見川流域に位置する横浜市、川崎市の関係区及び東京都町田市、稲城市の産業別の就業人口は、第1次産業・第2次産業が減少し、第3次産業が増加する傾向がみられる。

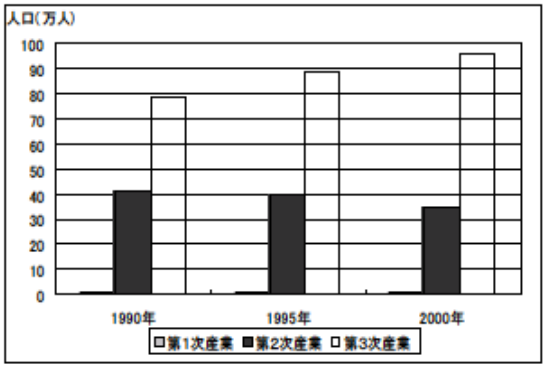

図 1-3　鶴見川流域の産業別就労人口の推移

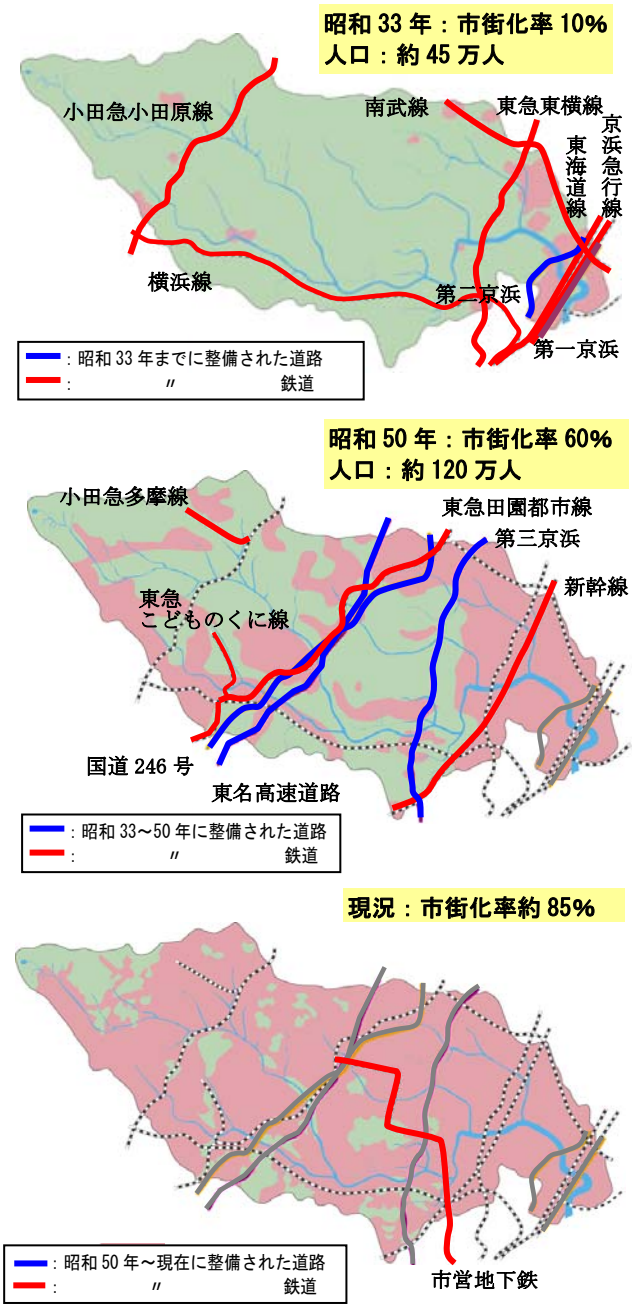

図 1-4　鶴見川流域における市街化の推移

(4)　交通

鶴見川流域の急激な市街化に密接に関係する主要交通網は、日本及び首都圏の経済・産業を支える基幹交通として、流域において上下流を問わずに発達してきた。

また、国際都市横浜の中心部から延びる鉄道網が流域を縦断する形で整備されている。

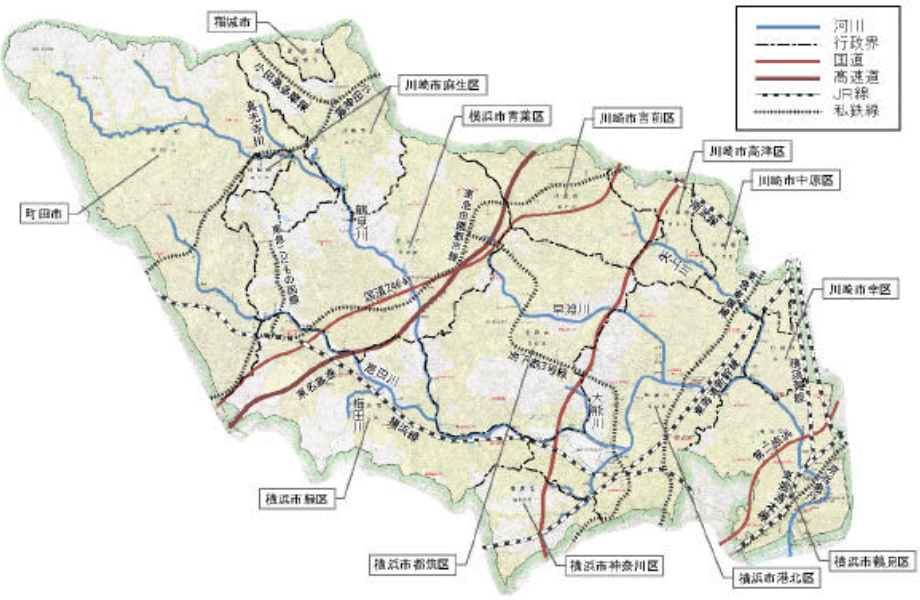

図 1-5　流域の主要交通網の状況

1.3　河道特性

1.3.1　概況

【中流部：国管理区間上流端 15.4km～7.0km】

中流域は、概ね河床勾配が 1/1,500 程度であり、河床材料はシルト～砂である。河床勾配も緩やかになり、上流から運ばれた砂が蛇行部分や支川との合流部付近に堆積し、州が形成されやすい状態である。河道幅は概ね 100m～190m であり、水面幅も河道幅の広がりに応じて 60m～130m 程度の幅を持っている。

高水敷や場所によっては低水路河岸にも砂が堆積し、水生植物や水鳥を中心にした生物の生息・生育基盤を形成している。

【下流部：河口～7.0km地点】

下流域は、概ね河床勾配が水平～1/2,700 程度であり、河床材料はシルトである。河床勾配が非常に緩やかになり、全区間が汽水域の区間となっている。中流と比較して、砂の堆積が少ないことから、州等が発達していない。河道幅は概ね 140mであり、水面幅も河道幅の広がり応じて概ね 130mの幅を持っている。

1.3.2　河床勾配・河床材料

鶴見川の国管理区間の河床勾配は、level～1/1,520 となっている。

支川矢上川の河床勾配は 1/630 であり、河床材料の代表粒径は 0.01～10mm 程度となっている。

支川早淵川の河床勾配は level～1/1,130 であり、河床材料の代表粒径は 0.01～5mm 程度となっている。

支川鳥山川の河床勾配は 1/420 であり、河床材料の代表粒径は 0.7～2mm 程度となっている。

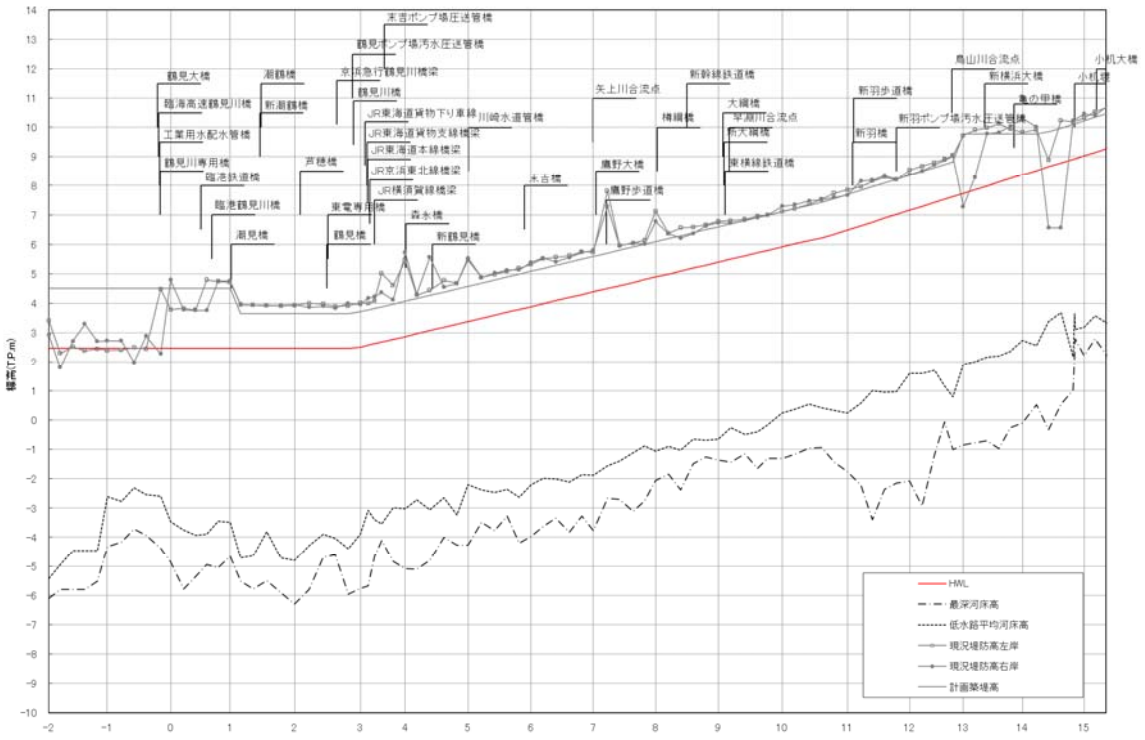

図 1-6　鶴見川平均河床高縦断図（平成 16 年測量）

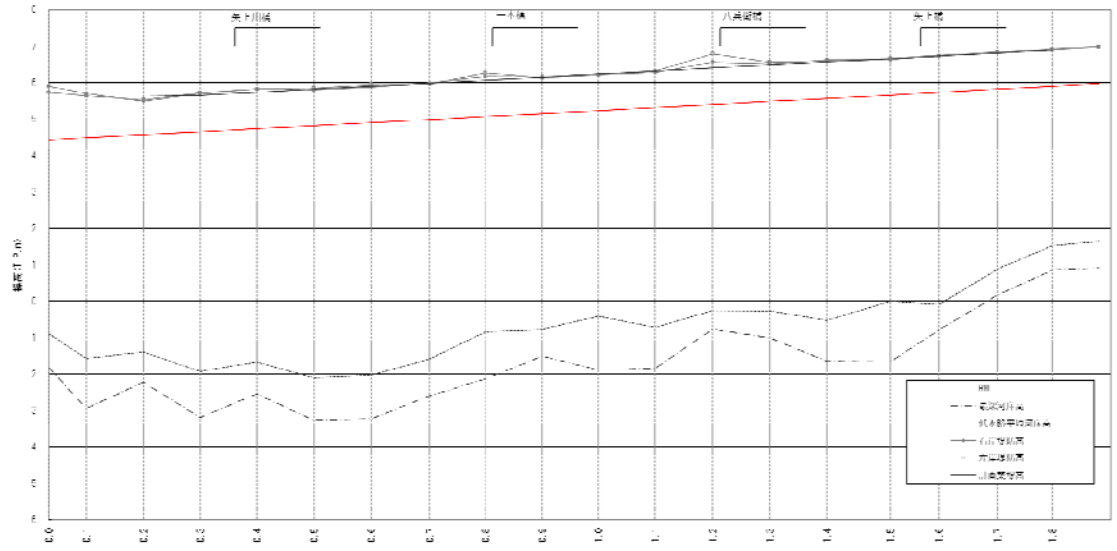

図 1-7　矢上川平均河床高縦断図（平成 16 年測量）

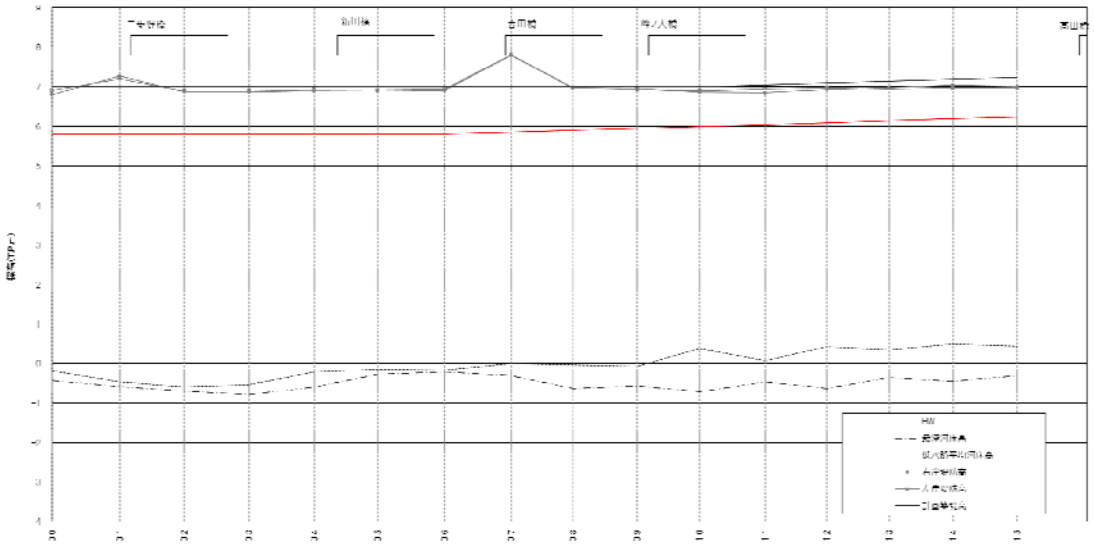

図 1-8　早淵川平均河床高縦断図（平成 16 年測量）

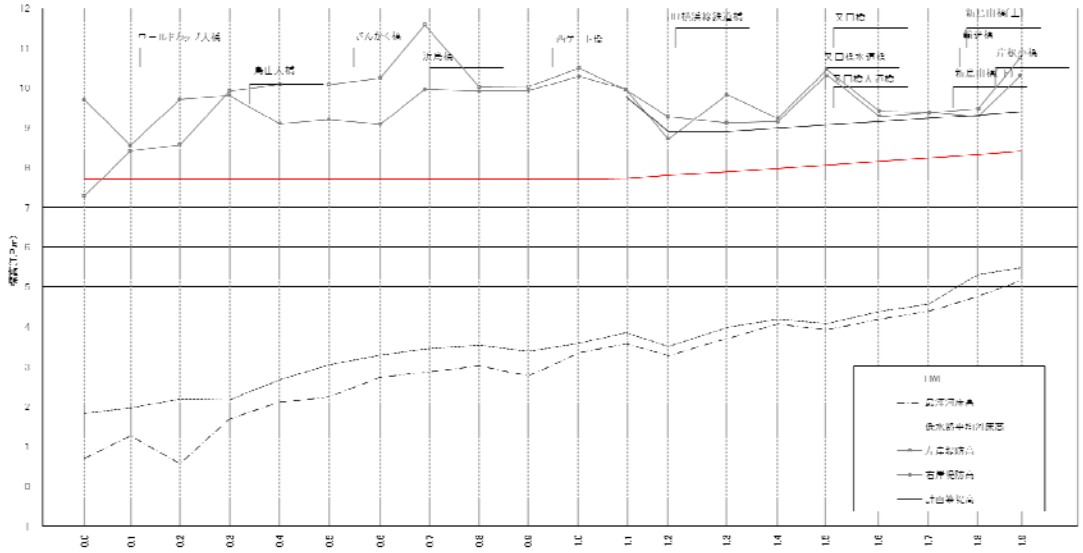

図 1-9　鳥山川平均河床高縦断図（平成 16 年測量）

1.3.3　水害と治水事業の沿革

鶴見川流域は、古くから洪水氾濫を繰り返してきた。これは、低平地である下流区間の河床勾配が緩いため、東京湾の潮位の影響を受ける区間が長く、また、台地のせり出しにより極端に蛇行しているため、流水が滞り、出水が疎通しにくい河道の特性によるものである。

鶴見川の治水事業は、昭和 14 年に策定された計画を基に、築堤、掘削、浚渫、護岸等の工事を進めてきた。昭和 33 年 9 月狩野川台風による甚大な被害に鑑み、昭和 43 年 2 月に末吉橋地点の計画高水流量を 900㎥/s とする工事実施基本計画が策定され、改修工事を実施した。その後、浸水被害や流域の開発状況等を考慮し、昭和 49 年に基準地点末吉橋における基本高水のピーク流量を 2,300 ㎥/s、計画高水流量を 1,800㎥/s とする計画に改定され、大規模浚渫等の事業を実施した。更に平成 6 年に、基準地点末吉橋における基本高水のピーク流量を 2,600 ㎥/s、計画高水流量を 1,800 ㎥/s とする計画へと改定された。昭和 54 年度から当面の目標として、戦後最大である昭和 33 年 9 月狩野川台風規模の降雨に対応するための事業を着手実施し、平成 15 年度には鶴見川多目的遊水地の運用を開始した。また、平成 9 年の河川法の改正に伴い、最新の知見を踏まえて治水計画の検証を行い、基準地点末吉橋における基本高水のピーク流量を 2,600 ㎥/s、これを鶴見川多目的遊水地、放水路等により 800 ㎥/s を調節し、計画高水流量を 1,800 ㎥/s とする鶴見川水系河川整備基本方針が、平成 17 年 5 月に策定された。その後、この基本方針に、堤防の整備等の具体的な工事の目的、種類、施行場所等を定めた「鶴見川水系河川整備計画」が平成 19 年 3 月に策定された。

高潮区間の対策については、伊勢湾台風級の気象を計画規模とし、昭和 46 年から着手実施している。

(1)　総合治水対策の沿革

鶴見川における昭和 40 年代に入ってからの水害の頻発は、流域の開発に伴って洪水の流出形態が変化してきたことが原因の一つである。このため、流域の開発と治水との関係を技術的に検討する必要性があり、また、早急に治水安全度を上げるには、河川対策のみならず流域対策を含めた効果的な治水対策を河川管理者、関係自治体が一体となって取り組む必要があることなどから、昭和 51 年に「鶴見川流域水防災計画委員会」を設置した。同委員会により、昭和 52 年に「流域関係自治体、河川管理者、流域住民が水害を軽減するために実施するあらゆる努力の総称である流域水防災」の提言がなされ、昭和 54 年に全国に先駆け「総合治水対策特定河川」の指定を受けた。

更に、昭和 55 年に鶴見川流域総合治水対策協議会を設置し、昭和 56 年には、流域で協働して取り組む緊急的な治水暫定計画である「鶴見川流域整備計画」を策定した。

平成元年には、上記「流域整備計画」に対する保水機能保全対策の立ち遅れ、遊水地域での盛土の進行、洪水到達時間の短縮等の様々な課題に対応するため、従来の総合治水対策を抜本的に拡充・強化する必要があり、従来の計画を見直して「新流域整備計画」を策定した。このような計画に基づく総合治水対策により、平成 22 年度末現在で約 4,300 基（約 300 万㎥）の防災調整池が設置され、鶴見川流域の治水安全度は、向上してきている。

(2)　特定都市河川および特定都市流域の指定

新流域整備計画策定から 16 年が経過し、当時の計画で想定していた土地利用状況と差異が生じてきており、また、従来までの総合治水対策では流出抑制施設の法的な位置づけが明確ではなかったことから、遊水機能の減少や防災調整池の埋め立て等の諸問題も発生した。加えて、近年、日本各地の都市部において頻発する集中豪雨による地下空間への浸水被害対策など、新たな浸水被害への取組みが必要となった。

鶴見川を含め都市河川におけるこのような現状に対応するため、平成 16 年に「特定都市河

川浸水被害対策法」が施行され、都市河川流域における新たな制度により、河川管理者、下水道管理者及び地方公共団体が一体となって浸水被害の対策を講じることとなった。市街化された鶴見川流域では、河川のみの対策又は下水道のみの対策だけでは浸水被害を防止することに限界があることから、特定都市河川及び特定都市河川流域の指定を平成 17 年 4 月 1 日に全国で初めて受け、今後、さらに流域での連携を強化し、効率的な浸水被害対策を実施していくため、河川管理者・下水道管理者及び流域内の地方公共団体が共同で浸水被害防止を図るため、「鶴見川流域水害対策計画」が平成 19 年 3 月に策定された。これにより、水害に強いまち（流域）づくりを目指し、流域の治水安全度の早期かつ確実な向上を図りつつある。

昭和 33 年洪水（森永橋）

昭和 41 年洪水（上末吉町付近）

昭和 51 年洪水（港北区大豆戸町地先）

昭和 51 年洪水（大熊川）

昭和 57 年洪水（鶴見川橋付近）

平成 6 年洪水（横浜市港北区）

写真 1.1　鶴見川における過去の浸水状況

表 1-2　主要洪水と洪水被害

年月日	原　因	流域平均 2 日雨量	最大流量 （末吉橋）	被害状況
昭和 13 年 6 月 28 日 ～7 月 3 日	台　風	370mm	－	床上浸水：約 4,000 戸、 床下浸水：約 7,800 戸
昭和 16 年 7 月 19 日 ～23 日	台風及び前線	213mm	－	床上浸水：2,140 戸、床下浸水：4,590 戸
昭和 33 年 9 月 26 日	台風 22 号 （狩野川台風）	343mm	510m^3/s	全半壊・床上・床下浸水： 20,000 戸以上
昭和 41 年 6 月 27 日	台風 4 号	307mm	500m^3/s	全半壊：6,800 戸、床下浸水：11,840 戸
昭和 46 年 8 月 31 日	台風 23 号	151mm	340m^3/s	床上浸水：93 戸、床下浸水：1,240 戸
昭和 48 年 11 月 10 日	前線豪雨	106mm	330m^3/s	床下浸水：34 戸
昭和 49 年 7 月 8 日	台風 8 号	96mm	490m^3/s	床上浸水：330 戸、床下浸水：780 戸
昭和 51 年 9 月 9 日	台風 17 号及び 前線	160mm	690m^3/s	全半壊：16 戸 床上浸水：1,210 戸、床下浸水：2,730 戸
昭和 52 年 9 月 10 日	台風 9 号	200mm	600m^3/s	半壊：4 戸 床上浸水：440 戸、床下浸水：650 戸
昭和 54 年 10 月 19 日	台風 20 号	128mm	390m^3/s	床上浸水：80 戸、床下浸水：370 戸
昭和 56 年 10 月 22 日	台風 24 号	180mm	760m^3/s	床上浸水：6 戸、床下浸水：280 戸
昭和 57 年 9 月 12 日	台風 18 号	218mm	1,050m^3/s	床上浸水：910 戸、床下浸水：1,800 戸
平成元年 7 月 31 日	前線豪雨	177mm	－	（内水被害のみ） 床上浸水：7 戸、床下浸水：190 戸
平成 3 年 9 月 19 日	台風 18 号	287mm	1,020m^3/s	床上浸水：27 戸、床下浸水：30 戸
平成 6 年 8 月 20 日	前線豪雨	167mm	－	（内水被害のみ） 床上浸水：1 戸、床下浸水：11 戸
平成 10 年 7 月 30 日	前線豪雨	66mm	－	（内水被害のみ） 床上浸水：1 戸、床下浸水：73 戸
平成 16 年 10 月 9 日	台風 22 号	294 mm	－	（内水被害のみ） 床下浸水：190 戸

※1）昭和 13 年および昭和 16 年：「鶴見川水害予防組合史」より
※2）昭和 33 年：「朝日新聞」（昭和 33 年 9 月 28 日発行）より
※3）昭和 41 年以降：「水害統計」より
※4）観測所最大時間雨量は国土交通省所管の降雨観測所（但し、昭和 13 年、16 年は横浜観測所）
※5）昭和 51 年 9 月洪水では、末吉橋上流で溢水あり

表 1-3　改修事業の経緯

S42年度(1967)　鶴見川が一級水系指定、直轄管理が始まる
S43年度(1968)　鶴見川水系工事実施基本計画
S49年度(1974)　鶴見川水系工事実施基本計画改定

S51年度(1976)　総合治水対策の先駆けとなる
「鶴見川流域水防災計画委員会」 発足
（ﾒﾝﾊﾞｰ：建設省、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、町田市）
S54年度(1979)　「総合治水対策特定河川」 に指定
S55年度(1980)　「鶴見川流域総合治水対策協議会」 が発足
S56年度(1981)　総合治水対策に関する
「鶴見川流域整備計画」 を策定
H 1年度(1989)　都市化の進展に鑑み計画改定
「鶴見川新流域整備計画」
H 6年度(1994)　鶴見川水系工事実施基本計画改定
H17年度(2005)　鶴見川が「特定都市河川浸水被害対策法」
基づく特定都市河川及び都市河川流域に指定

H17年度(2005)　「鶴見川水系河川整備基本方針」 の策定
目標安全度1/150、基本高水流量2,600m3/s（末吉橋）
H18年度(2007)　「鶴見川水系河川整備計画」 の策定
目標安全度概ね1/60、整備目標流量1,860m3/s（末吉橋）
「鶴見川流域水害対策計画 」の策定

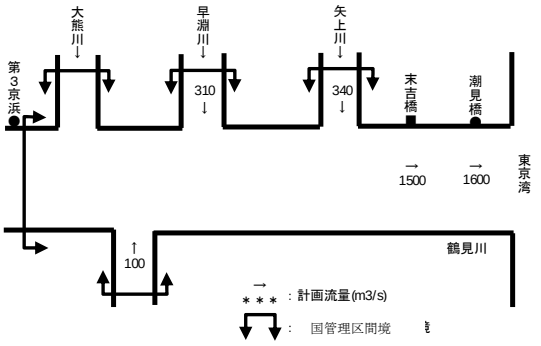

図 1-10　鶴見川水系河川整備計画目標流量

1.3.4　河道内樹木の状況

下流域（河口～7km）は、汽水域区間となっており、中流と比較して、砂の堆積が少ないことから、州等が発達しておらず、河道内樹木等の繁茂は殆ど見られない。一方、中流域（7km～15.4km）については、河床勾配も緩やかとなり、上流から運ばれた砂が蛇行部分や支川との合流部付近に堆積した砂州上に植生が見られる。また、高水敷上には、ヨシ・オギを中心とした植生が繁茂している。

写真 1.2　オギ・ヨシの繁茂している中流域の高水敷

1.4　土砂移動特性

鶴見川では、昭和 54 年度から平成 2 年まで、大規模浚渫が実施された。このことから、昭和 50 年～平成 10 年において、河床が変化傾向であるのは、河道浚渫による流下能力確保に伴うものである。その後、平成 10 年～平成 16 年の河床変動は小さく、河床は安定傾向にあるが、局所的に河道が深く掘れている箇所もある。

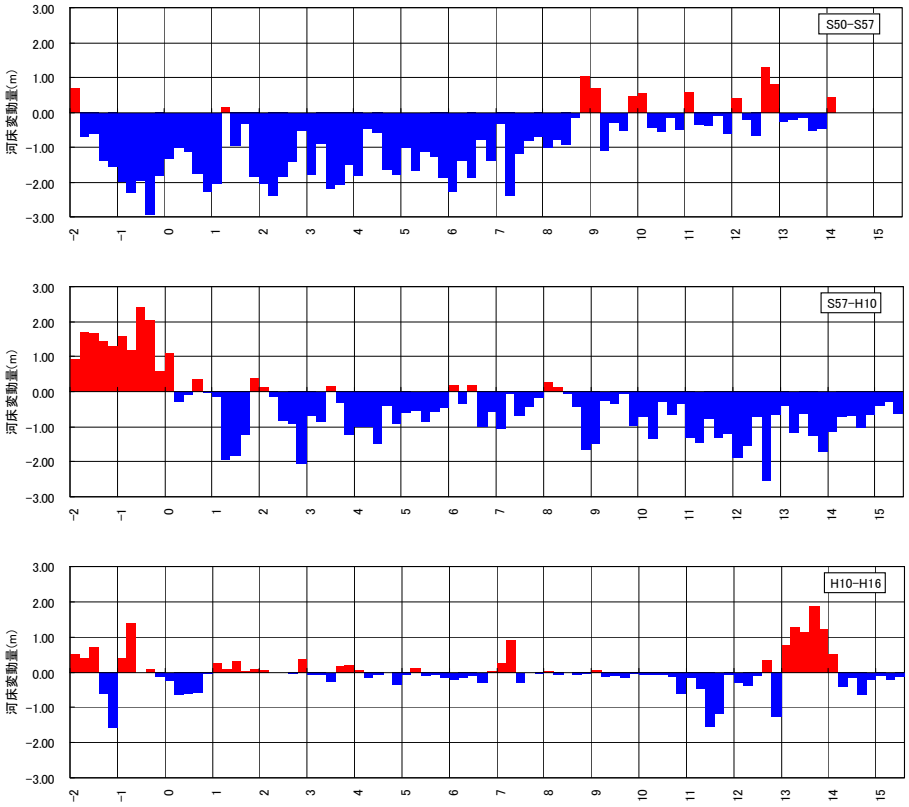

図 1-11　平均河床高区間別変動量（鶴見川）

1.5　河川環境の状況

1.5.1　水利用特性

鶴見川では、昔から農業用水としての利用はみられたが、その他の水利用はあまり盛んではなかった。現在も、鶴見川における水利使用のほとんどは農業用水となっている。また、鶴見川流域では、生活用水のほとんどが流域外から導水されている。

鶴見川本川では、全体で 22 件の水利使用が行われている。その内訳は、河口部において、工業用水（塩水含む）として 1 件の許可水利権があり、その他の 21 件については、農業用水の慣行水利使用となっている。

表 1-4　鶴見川本川の水利流量の現況

目　　的	取水件数（件）	最大取水量（m^3/s）
かんがい用水（慣行）	２１	１．６１６※
工 業 用 水 （許可）	１	０．５５５
合　　計	２２	２．１７１

※ かんがい用水(慣行)の最大取水量については、取水量の届出がなされている１６件の合計値

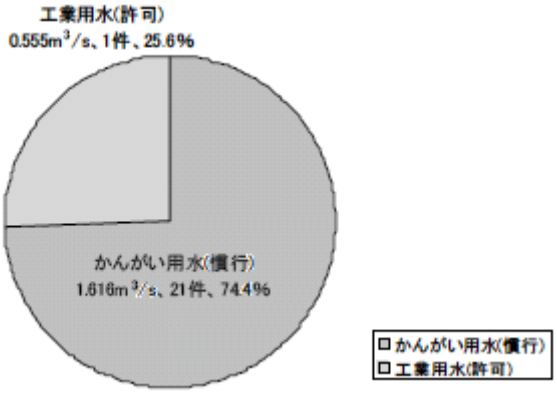

図 1-12　水利用（水量）の内訳表

1.5.2　河川水質

流域の急速な開発に伴い、昭和４０年代に急激に悪化した鶴見川の水質は、近年下水道整備の進捗等により大幅に改善しており、河川汚濁の一般的な指標である BOD(75%値）についてみると平成 19 年度以降環境基準値を満足している。

水質の特徴として、中下流部の下水道処理水の流入区間では、河川水に占める下水道処理水の割合が大きく、BOD 値の大半が処理水のアンモニウム態窒素（NH4-N）に起因する N-BOD で占められるなど、都市河川に特有の傾向を示している。

そのため鶴見川流域では、河川水質の特性に応じた「水質のふれあい等級」の目標値を目指し、関係機関や市民と連携し、水質改善に向けた取り組みを進めている。

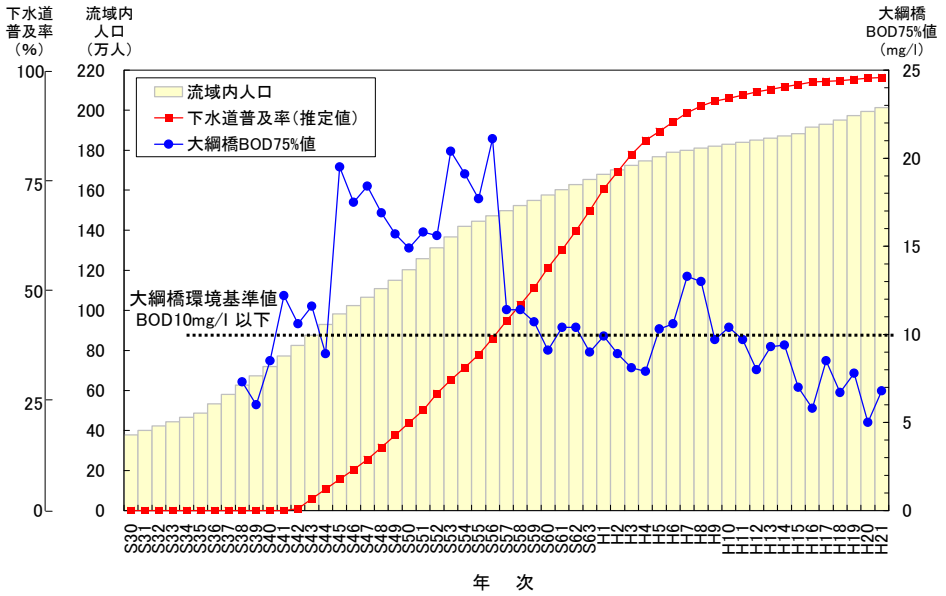

図 1-13　流域内の人口、下水道普及率と水質の変遷

1.5.3　河川景観

鶴見川では、急激な市街化の進行と度重なる出水被害に対し、洪水を安全に流下させる河道改修が最優先となり、河道の直線化、堤防法面のコンクリート化、限られた用地で対応するため急傾斜での護岸整備などが行われてきた。これによって治水安全度は飛躍的に向上したが、州の形成や澪筋の変化等の、“川が見せる自然のダイナミズム”を有する変化に富んだ多種多様な景観の多くが姿を消した。また、河岸に連続していた緑の消失や、水面と高低差のある急勾配の護岸形態は、河川水質など水環境の悪化と相まって、まちや人が川に背を向け、川・水との関わりを遠ざける環境と景観の形成をもたらすものとなった。

近年では、下水道整備等による河川水質の改善や環境意識の高まり、活発な市民団体の活動・情報発信などもあり、源流域のまとまった緑地や市街地に点在する緑地とともに、これらを結ぶ河川の水と緑が都市域にとって貴重な自然環境であることの認識が高まりを見せている。また、大規模な河道改修が行われ20年近く経過し、支川合流部などを主体に州が形成され、河岸には豊富な植生が回復した区間や多種多様な生物の生育､生息､繁殖が確認されるようにもなっている。このような背景から､地域からプロムナードや親水護岸などの整備を求める声が多くなっている。また､地域自ら川と一体的な空間として､沿川の開発に伴う公開空地の川側への配置や公園整備、さくらの植樹など、水辺とのふれあい促進に向けた様々な整備、工夫も行われるようになっている。まさに河川を活かしたまちくりが動きだし、流域の水と緑のネットワークを形成、都市と自然が共存する広域の自然景観として、また、地域のまちづくりと調和する自然景観として、河川景観は今後も変化していくものと考えられる。

1.5.4　河川空間利用

鶴見川本川や支川の河川空間は、市街地における貴重なオープンスペースとして散策やサイクリングなどに利用されているほか､「ふれあって流域鶴見川」をキャッチフレーズに、年間を通して各種イベント等が開催されている。平成 21 年度の河川水辺の国勢調査の「河川空間利用実態調査」によると、国管理区間の年間利用者数（推計値）は 328 万人である。

利用状況としては､特に堤防天端を利用した散策やサイクリングなどが多いが､橋梁等により、河川沿いの縦断的な連続性が分断されている箇所もある。

矢上川合流付近から恩田川合流付近にみられる高水敷では、各種イベントやスポーツ・レクリエーション等の利用がみられるが、まち側から堤防へ、堤防から水際へアクセスするための整備が不十分である。一方、高水敷にはわずかであるが残された貴重な自然環境も有しているため、利用ニーズ、さらには河川空間としての公共性を勘案し、自然環境の保全・回復と秩序ある利用を促す方策が必要とされている。

一部の高水敷や堤防等では、不法な工作物の設置や耕作、廃棄物の不法投棄等の不法行為・不法占用が行われているとともに、ラジコンやゴルフの練習など、一般利用者の妨げとなるような危険な行為も行われており、河川空間の公共性及び秩序ある利用に影響を及ぼしている。

また、鶴見川流域では、環境保全活動、クリーンアップ活動、河川愛護活動、生物調査、環境学習等を積極的に行う市民団体等の活動及び学校等による活動が活発である。このような流域活動を積極的に支援していくため、水害や震災などの災害時の防災活動拠点、流域情報の提供や市民団体等の交流拠点、環境学習の機会の提供等が行える活動拠点として「鶴見川流域センター」が平成 15 年に開設され、市民と行政が一体となった施設の利用・運用が図られている。

1.5.5　自然環境

鶴見川の国管理区間である中流区間は、川幅も広く高水敷がみられ、自然河岸の形成されている箇所もある。植生は、メヒシバ、ヨシ、オギ群落等がみられる（写真 1-3）。魚類は、モツゴやオイカワ、スミウキゴリ等の他、アユ等の回遊魚も生息している。鳥類は、カワウやコガモ等、高水敷のヨシやオギ群落にはオオヨシキリやセッカ等が生息している。陸上昆虫類は、ヒメナガカメムシやシロオビノメイガ等が確認されている。重要な種としては、水際部の水位変動のみられる場所にタコノアシ、ヨシやオギの草本群落にヨコハマナガゴミムシ等の種が確認されている。

下流区間は、高水敷が無く、直立護岸で整備されており、陸上昆虫類は確認されていないが、一部の水際部には植生がみられる。魚類は、ボラ、スズキ、マハゼ等、鳥類は、ユリカモメやホシハジロ等が確認されている。重要な種としては、河口部付近の裸地などにコアジサシ等の種が確認されている。

矢上川の植生は、局所的にヨシ、オギが点在する他、外来種であるセイタカアワダチソウも点在して生育している。魚類では水量は少ないものの、ギンブナ、メダカ、マルタウグイ、アユ等が確認され、鳥類はカルガモ、コガモ、カワセミ等が確認されている。

早淵川の植生は、所々に堆積土等がみられ、部分的に植生が回復しているところや連続してヨシ、オギ等が繁茂している区域もある。魚類は、ギンブナ、ナマズ、アユ、オイカワ等が生息し、一部ホトケドジョウ等も確認されている。鳥類ではカルガモ、カワセミ、ハクセキレイ等が確認されている。

鳥山川の植生は、本川合流部付近には 1 年生の草本がみられる。魚類はオイカワなどが確認されている。

写真 1.3　中流区間の植生

③外来種

外来種は、人間が意図的・非意図的に持ち込んだことにより、在来種を減少させたり、在来種と交雑することによって、在来種の絶滅の可能性を高めるなどの問題を引き起こす恐れがある。鶴見川においても、ブルーギルやオオクチバス、ブタクサハムシ、セイタカアワダチソウ群落やオオブタクサ群落、アレチウリ群落等の外来種が多数確認されている。このほか、国管理区間内の堤防においてセイバンモロコシの繁茂も見られており、耐侵食性の低下等が懸念されている。

2. 河川の区間区分

2.1 計画対象区間

鶴見川河川維持管理計画における対象区間は、国管理区間（鶴見川 17.4km、支川矢上川 1.8km、早淵川 1.6km 及び鳥山川 1.9km、計 22.7km）とする。

また、対象とする河川管理施設は、表 2-2 に示すとおりとする。

表 2-1 計画対象区間（国管理区間）

河川名	自	至	区間延長(km)	備考
鶴見川	河口	第三京浜高速道路橋	17.4	洪水予報対象河川
矢上川	鶴見川合流点	矢上橋上 0.2km	1.8	洪水予報対象河川
早淵川	鶴見川合流点	高田橋	1.6	洪水予報対象河川
鳥山川	鶴見川合流点	岸根小橋	1.9	洪水予報対象河川
計			22.7	

図 2-1 鶴見川河川維持管理計画における計画対象区間

表 2-2 河川管理施設一覧

河川管理施設			施設名	
洪水、高潮等による災害の防止又は軽減	堤防		国土交通大臣管理区間内の堤防整備区間 （鶴見川：約35.0km、矢上川：約3.3km、早淵川：約3.1km、鳥山川約3.6km）	
	洪水調節施設	鶴見川	鶴見川多目的遊水地	横浜市港北区小机町・鳥山町（右岸13k-15k）
	観測システム	水位観測所	末吉橋観測所（川崎市幸区小倉）等　12箇所	
		低水観測所	亀の子橋観測所（横浜市港北区小机町）等　6箇所	
		高水観測所	亀の子橋観測所（横浜市港北区小机町）等　9箇所	
		雨量観測所	川崎観測所（川崎市幸区小倉）等　10箇所	
		底質分析地点	亀の子橋観測所（横浜市港北区小机町）等　3箇所	
		浸水センサー	新横浜地区、鶴見地区　計10箇所	
		地下水位計	三ツ池公園等5箇所	
	緊急用船着場		末広防災船着場	横浜市鶴見区（左岸-1.4k）
			佃野防災船着場	横浜市鶴見区（右岸3.4k）
			駒岡防災船着場	横浜市鶴見区（右岸8.2k）
	緊急用河川敷道路		鶴見川左岸延長約6.4km、右岸延長約5.8km、総延長約12.2km	
	水防拠点		鶴見区末広町（左岸-1.4k）、鶴見区佃野町（右岸3.4k）	

2.2　区間区分

鶴見川河川維持管理計画では河川の背後地の状況等を踏まえた区分を行い、河川の特性に応じて必要とされる維持管理の実施内容を定める。

鶴見川本川、矢上川、早淵川及び鳥山川は、以下の理由より国管理区間全て重要区間（沖積河川であり、氾濫域に多くの人口・資産を有し、堤防によって背後地が守られている区間）とする。

- はん濫域に多くの人口・資産（想定はん濫区域面積 68.8km^2、はん濫区域内人口約 79 万人、資産額約 14 兆 432 億円）を有すること。
- 沖積河川であり、堤防によって背後地を守るべき区間が全川に亘って存在すること。
- 鶴見川本川、矢上川、早淵川及び鳥山川が洪水予報対象河川に指定され、維持管理上重要であること。

2.3　出張所管理区間

鶴見川河川維持管理計画における出張所の管理区間は以下のとおりである。

表 2-3　出張所管理区間

出張所名	河川名	管理区間	区間延長(km)
鶴見出張所	鶴見川	河口～末吉橋下流	7.9
新横浜出張所	鶴見川	末吉橋下流～第三京浜	9.5
	矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	1.8
	早淵川	鶴見川合流点～高田橋	1.6
	鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	1.9
計			22.7

3. 河川維持管理上留意すべき事項等

3.1 河道管理における現状の課題

3.1.1 定期縦横断測量の重ね合わせ等による土砂動態、樹木の繁茂状況

鶴見川では、昭和 54 年度から大規模浚渫が実施された。このことから、昭和 50 年～平成 10 年において、河床が変化傾向であるのは、河道浚渫による流下能力確保に伴うものである。その後、平成 10 年～平成 16 年の河床変動は小さく、河床は安定傾向にあるが、局所的に河道が深く掘れている箇所もある。

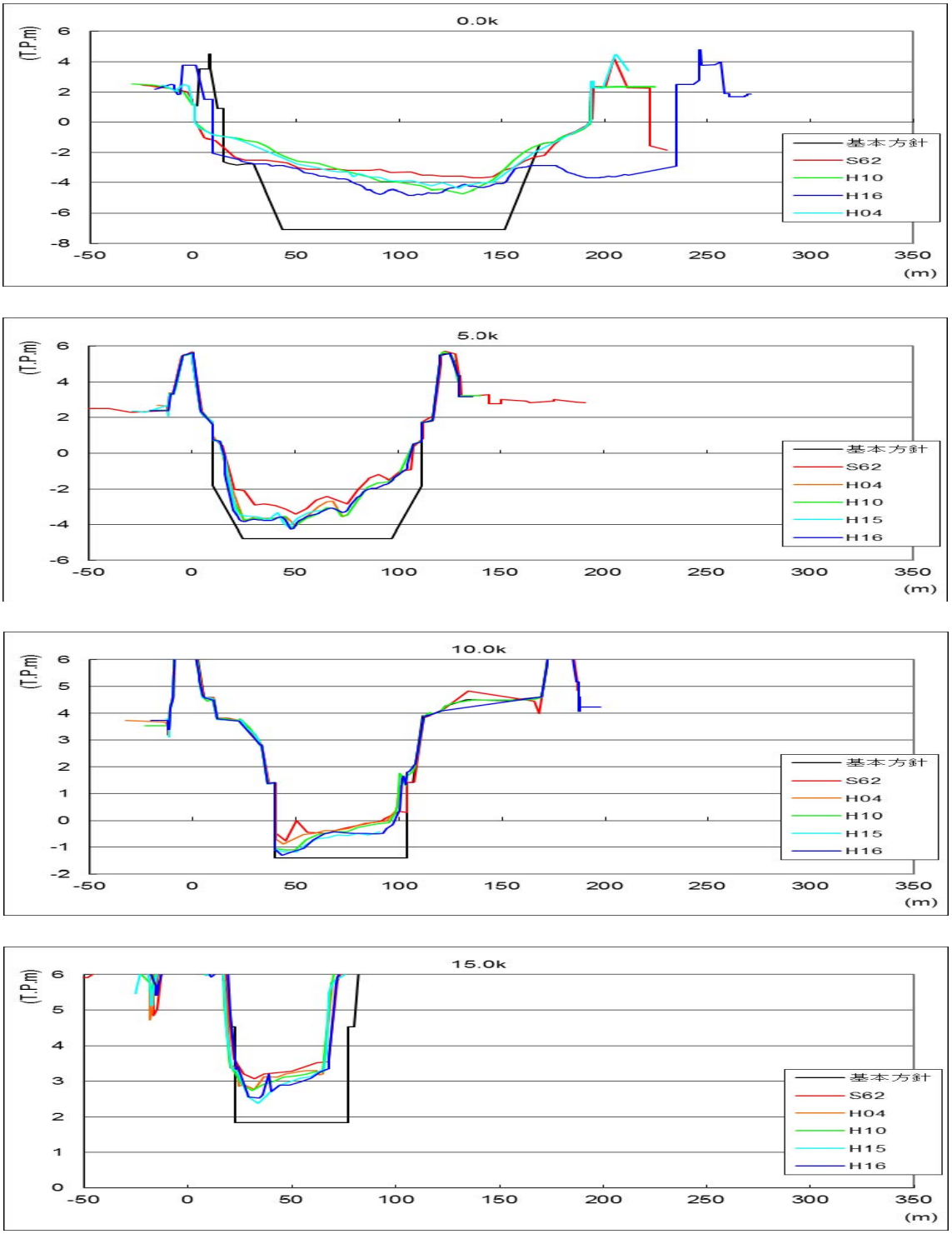

図 3-1 鶴見川主要地点の横断重ね合わせ

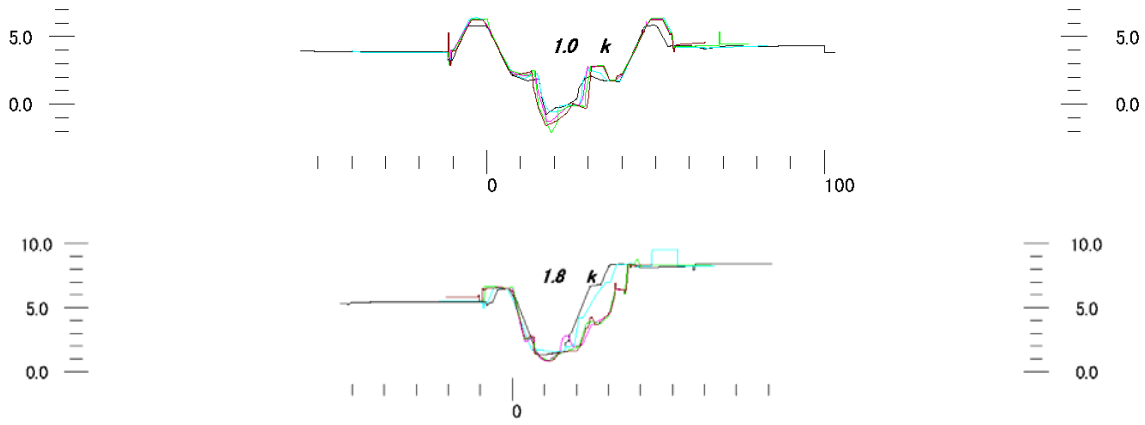

図 3-2　矢上川主要地点の横断重ね合わせ

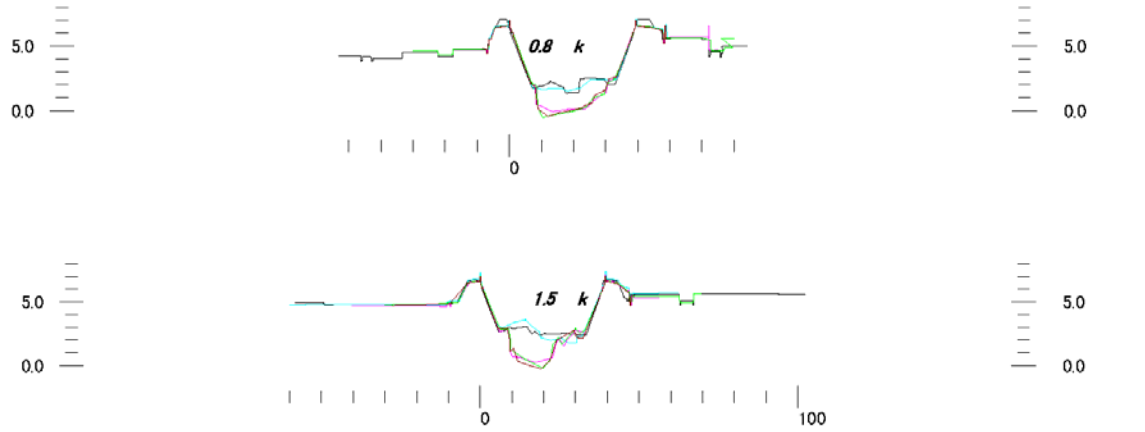

図 3-3　早淵川主要地点の横断重ね合わせ

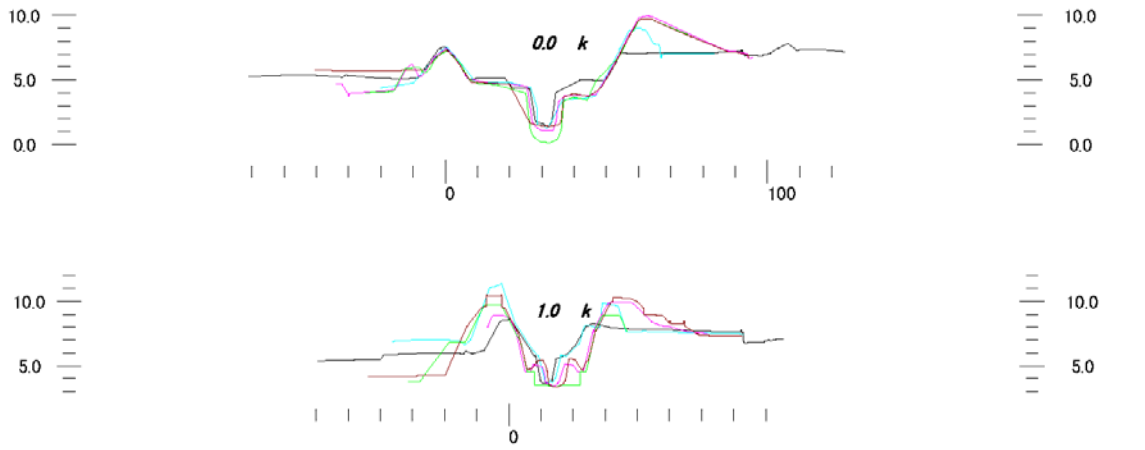

図 3-4　鳥山川主要地点の横断重ね合わせ

3.1.2　現況流下能力

鶴見川本川の流下能力については、河川整備計画流量が流下した場合に、計画高水位（HWL）を超過する区間がある。

支川の矢上川及び早淵川は、整備計画流量に対する流下能力は確保されているが、鳥山川は、0.8k 付近から 1.9k 付近の河道断面が不足している。

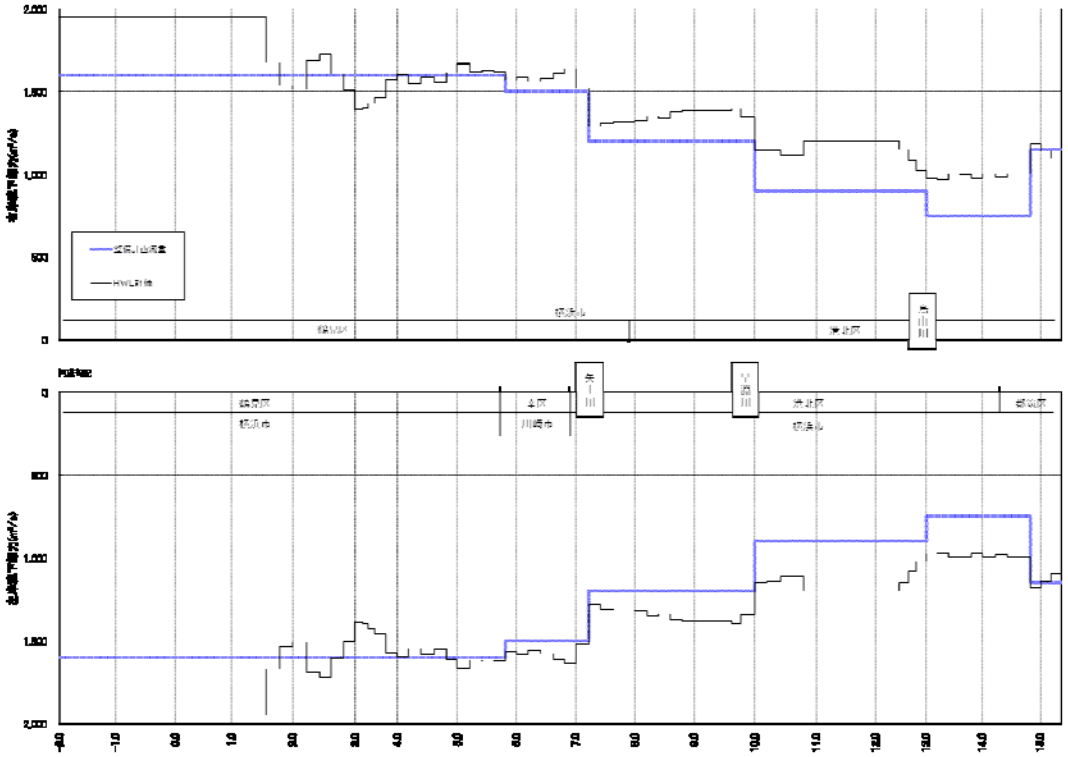

図 3-5　鶴見川現況流下能力図（スライドダウン堤防高－余裕高評価：平成 23 年断面）

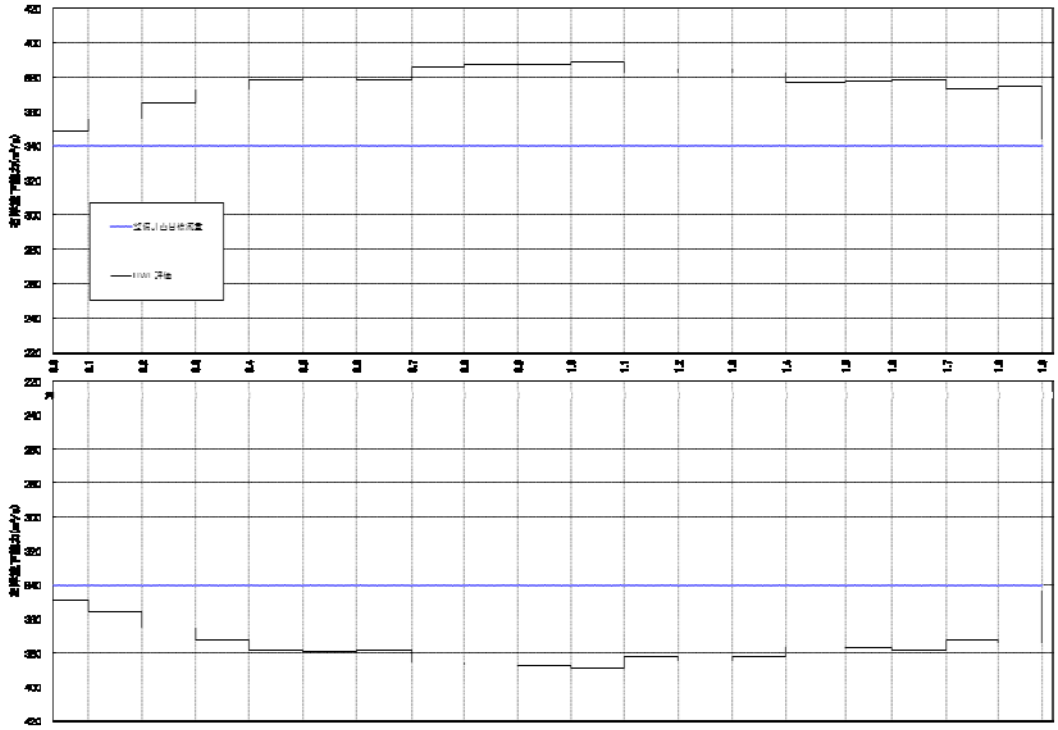

図 3-6　矢上川現況流下能力図（スライドダウン堤防高－余裕高評価：平成 23 年断面）

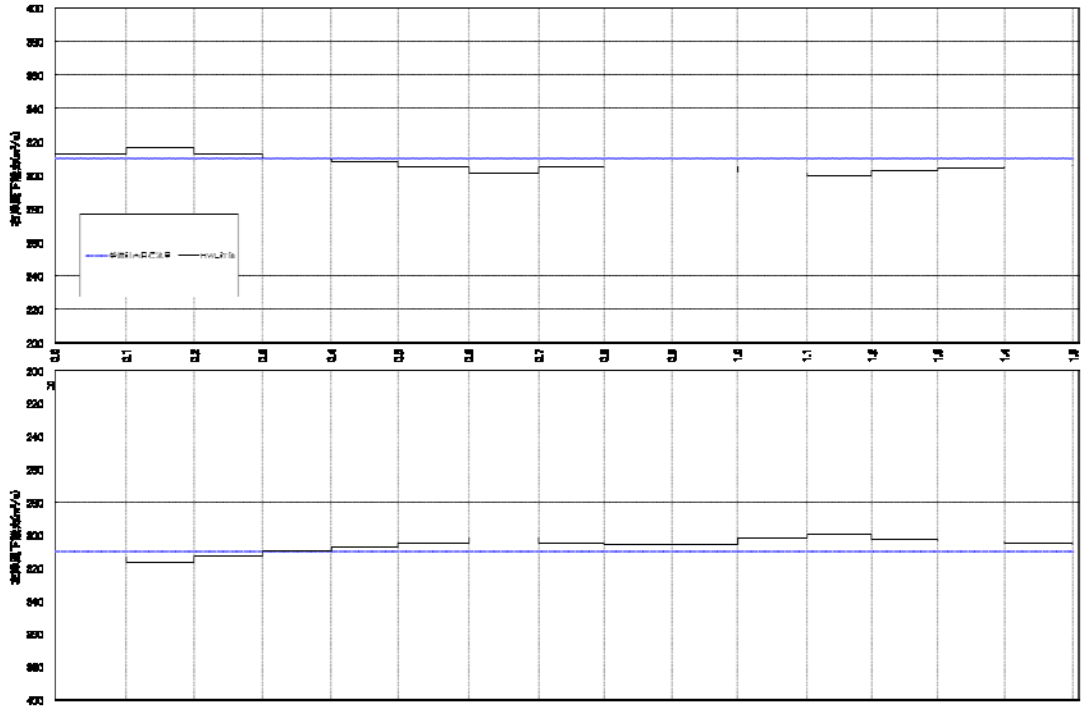

図 3-7　早淵川現況流下能力図（スライドダウン堤防高－余裕高評価：平成 23 年断面）

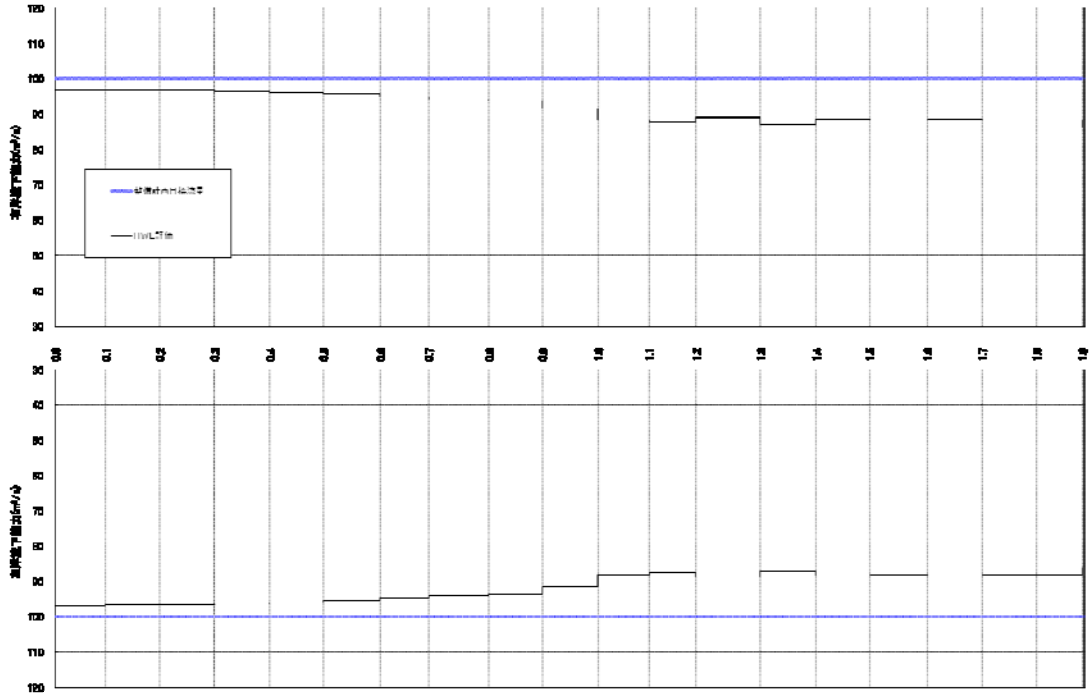

図 3-8　鳥山川現況流下能力図（スライドダウン堤防高－余裕高評価：平成 23 年断面）

3.1.3　局所的な深堀れ

鶴見川では、近年ほとんど澪筋に変化がなく、固定化されている。このため、湾曲部などには局所的に河道が深く掘れている箇所（図 3-9 参照）があり、堤防等の河川管理施設に支障を及ぼす恐れがある。

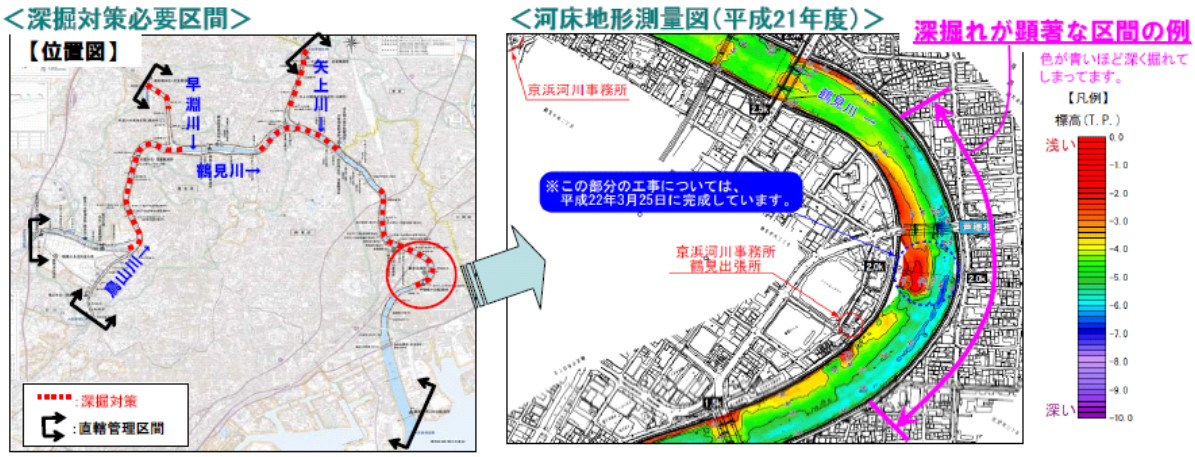

図 3-9　深掘れ対策必要区間

図 3-10　鶴見川太尾地区の深掘れ及び護岸被災状況

3.2　施設管理における現状の課題

3.2.1　堤防の整備状況

鶴見川の堤防整備率は、平成 23 年 3 月時点で完成堤防の整備率が約 69%となっている。（矢上川、早淵川、鳥山川を含む）。また、浸透対策の進捗状況は約 55%となっている。

芝植生の区間については外来牧草のセイバンモロコシが繁茂しており、堤防点検や河川利用の支障となっている。なお、ブロック張り護岸や特殊堤が整備されている区間では、目地劣化により、ブロック隙間から草本類が繁茂してきており、補修等の対策が課題となっている。

堤防が整備されている区間では、河川利用者などによる堤防の踏み荒らしにより、補修等が課題となっている。

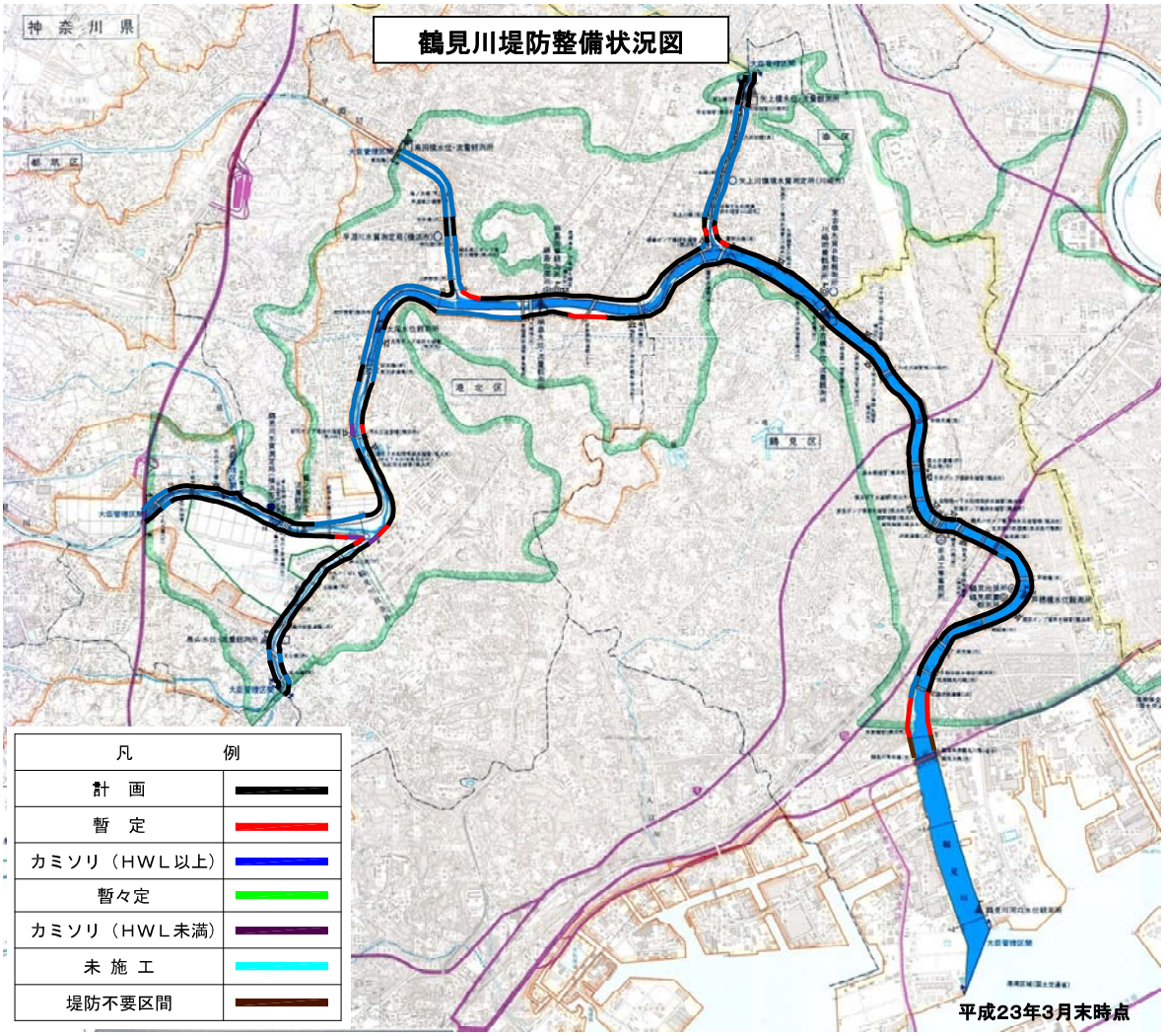

図 3-11　堤防整備状況（鶴見川・矢上川・早淵川・鳥山川）

図 3-12　浸透対策が必要な区間と対応状況

3.2.2　水門、樋門等の施設

国が管理する水門としては、鶴見川多目的遊水地に流入した洪水を、排水するための鶴見川多目的遊水地排水門がある。

表 3-1　河川管理施設一覧

種別	番号	出張所	水系名	河川名	施設名
水門	1	新横浜	鶴見川	鶴見川	鶴見川多目的遊水地排水門

3.2.3　矢板護岸の老朽化

鶴見川の低水護岸は、矢板護岸で施工されている。その多くが、昭和 40 年代～50 年代に施工された区間で設置後 30 年以上経過しており、矢板の腐食の発生も見られる。また、7.0km から下流においては、吸い出しにより堤防沈下となる可能性もある。

平成 16 年出水では、深掘対策必要区間の鶴見川本川右岸 11.2k 付近太尾地区において、洪水による流水の影響により矢板護岸の背面土砂が吸出され、低水護岸の天端コンクリートが崩落する被害が発生した。

3.2.4　重要水防箇所、危険箇所の状況

鶴見川では重要水防箇所 A ランクが 10 箇所・1,087m、早淵川では 11 箇所・1,116m となっている。また、鳥山川、矢上川については、A ランクの該当箇所はない。

表 3-2　重要水防箇所総括表（平成 23 年度）

河川名	直轄管理区間延長 (km)	要堤防区間延長 (km)	A		B		要注意区間		計	
			箇所	m	箇所	m	箇所	m	箇所	m
鶴見川	17.4	30.4	10	1,087	134	17,056	8	1,579	152	19,722
鳥山川	1.9	3.8	0	0	16	1,727	0	0	16	1,727
早淵川	1.6	3.2	11	1,116	21	1,813	0	0	32	2,929
矢上川	1.8	3.6	0	0	54	2,936	3	51	57	2,987

3.2.5　高潮堤防の老朽化

鶴見川の高潮対策については、計画外力を伊勢湾台風規模とし、河口から 3.0km を計画対象区域として、昭和 46 年から高潮堤防の整備を行った。コンクリートで被覆されており視認することは困難だが、整備してから 30 年以上経過している箇所もあり堤体内部の沈下等による空洞化が懸念される。

3.2.6　鶴見川多目的遊水地の機能維持

鶴見川中流部に整備した多目的遊水地は重要な洪水調節施設である。洪水時に流水が流入する越流堤の状態監視及び排水門の施設点検を行い計画的な補修を行う必要がある。

また、多目的利用されている遊水地内で洪水の流入や調節の阻害となるような行為が行われないよう日常からの監視に努め適切な指導を行う必要がある。

図 3-13　鶴見川多目的遊水地と平成 16 年 10 月洪水の状況

担当課【流域調整課・防災情報課】

3.2.7　観測施設、電気通信施設

流域内に設置される水理・水文観測施設や電気通信施設（IT 関連施設）については、確実な情報収集が可能となるよう機能維持を図ることが必要であり、これら施設の活用による流域住民への情報提供の充実や河川管理の効率化が求められている。

表 3-3　主要な観測施設一覧

観測施設の種類		施設名
水位観測施設	鶴見川　7箇所	鶴見川河口、芦穂橋、末吉橋、綱島、太尾、亀の子橋、落合橋、小机大橋
	矢上川　1箇所	矢上橋
	早淵川　1箇所	高田橋
	鳥山川　1箇所	鳥山
	恩田川　1箇所	浅山橋
	谷本川　1箇所	寺家橋
高水流量観測施設	鶴見川　4箇所	末吉橋、綱島、亀の子橋、落合橋、小机大橋
	矢上川　1箇所	矢上橋
	早淵川　1箇所	高田橋
	鳥山川　1箇所	鳥山
	恩田川　1箇所	浅山橋
	谷本川　1箇所	寺家橋
低水流量観測施設	鶴見川　2箇所	亀の子橋、落合橋、小机大橋
	早淵川　1箇所	高田橋
	鳥山川　1箇所	鳥山
	恩田川　1箇所	浅山橋
	谷本川　1箇所	寺家橋
雨量観測所	鶴見川　7箇所	鶴見、川崎、綱島、都田、寺家橋、鶴川、本町田
	矢上川　1箇所	野川
	早淵川　1箇所	荏田
	恩田川　1箇所	浅山橋
底質分析地点	鶴見川　3箇所	亀の子橋、臨港鶴見川橋、大綱橋
地下水位計	5箇所	三ツ池公園(浅)、三ツ池公園(深)、藤が丘公園、美しが丘第7公園、神無公園
河川情報収集・提供システム		京浜河川事務所、鶴見出張所、新横浜出張所
CCTV	鶴見川　62箇所	左岸33箇所、右岸18箇所、遊水地11箇所
	矢上川　2箇所	左岸2箇所
	早淵川　2箇所	左岸2箇所
	鳥山川　3箇所	左岸2箇所、右岸1箇所
浸水検知センサー	10箇所	新横浜地区8箇所、鶴見地区2箇所
河川情報板	3箇所	遊水地2箇所、新横浜出張所
気象情報板	矢上川　2箇所	左岸0.55k、左岸1.55k
	鳥山川　3箇所	左岸0.9k、左岸1.1k、左岸1.3k

3.2.8　防災施設の機能確保

鶴見川には、災害時に活用する施設として、3 つの緊急用船着場と河川敷道路が整備されているが、災害時に有効に活用できるよう施設の機能確保を適切に行う必要がある。

3.2.9　許可工作物（河川法２６条）

許可工作物とは河川管理者以外が設置した施設であり、鶴見川の国管理区間では樋門・樋管 29 箇所、橋梁 65 橋が該当するが、多数存在する許可工作物については、洪水時における漏水や構造物の損傷等により堤防が決壊を起こさないように、巡視、定期的な検査を行い、機能確保及び強度維持に向けた管理の徹底として、それぞれの施設管理者と協議し、維持管理や操作に万全を図る必要がある。このため、施設の管理方法について合理的・効率的に実施することが求められている。

表 3-4　主要な許可工作物

工作物の種類		施設名
樋門･樋管	鶴見川	元宮ポンプ所排水樋管、港北下水処理場第3ポンプ施設排水樋管など24箇所
	矢上川	北綱島ポンプ場放流樋管など4箇所
	早淵川	綱島第二ポンプ場背水樋管
橋梁	鶴見川	JR東海道本線橋梁、末吉橋、亀の子橋など45橋
	矢上川	矢上川橋など4橋
	早淵川	吉田橋など5橋
	鳥山川	鳥山大橋など11橋

3.3　河川利用の現状と課題

3.3.1　不法行為

鶴見川の河川敷はゴミ等の不法投棄が多く見られるとともに、都市に近いために、多くのホームレスが河川敷を不法占拠しており、苦情やトラブルの原因となっている。

このほか不法占用、不法工作物も確認されており、不法行為（不法投棄、不法工作物の設置等）に対し、監視・是正の河川管理が必要となっている。

3.3.2　河川敷利用

鶴見川の面積あたりの利用頻度は全国でも有数である。しかし、堤内地側から河川にアクセスできる道は十分に確保されていない。水際部は直立あるいは急傾斜の護岸で整備されている箇所がほとんどであり、安全に水辺に近づくことが困難である。

また、多くの人が利用する河川敷では、河川空間の利用要請が輻輳するため、河川敷のゴルフやラジコン、駐車等の河川敷利用に関するトラブル等が発生している。さらに、近年バーベキューの利用者が増加している。このため、関係機関と連携し、利用マナーの向上や利用ルールの周知・徹底を行い、利用者が安心して安全に河川を利用できるように秩序ある河川空間利用の実現が求められている。

3.3.3　河川空間管理

一部の高水敷や堤防等では、不法な工作物の設置や耕作、廃棄物の不法投棄等の不法行為・不法占用が行われているとともに、ラジコンやゴルフの練習など、一般利用者の妨げとなるような危険な行為も行われており、河川空間の公共性及び秩序ある利用に影響を及ぼしている。

鶴見川水系河川整備計画では、鶴見川における治水、利水、河川環境に関する整備の実施にあたって、自然環境の保全・回復と秩序ある利用の促進を図るため、生物多様性の保全・創出や人と川とのふれあう場など、利用目的に応じたゾーンの配置を行い、ゾーンの特性に応じて適正に整備及び管理を行うこととしている。

3.4　その他

3.4.1　日常の維持管理・点検

(1)　適正な河川巡視の必要性

鶴見川河川区域における堤防の状況等について異常や変化を発見、把握するため、及び違法行為の発見と抑制を図るため、適正な河川巡視を実施していく必要がある。

(2)　市民との協働による河川管理

鶴見川では市民団体が積極的に活動している。鶴見川では不法投棄ゴミの管理等、河川管理者だけでは解決が困難な問題が増加し､河川管理者としてきめ細やかな河川管理を実施するため､こうした市民団体等と連携し､協働による河川管理を推進していく必要がある。

(3)　適正な河川区域指定等の必要性

河川区域等の維持管理を適正に行うためには、河川区域の状況及び官民境界を明確にしておく必要があるが､境界杭の管理を行う上において､図面との整合が取れていない等の課題も有している｡河川区域の指定または廃止等の河川法あるいは土地の管理に関する事務的手続を的確に実施し、今後とも円滑な河川管理を実施していく必要がある。

(4)　維持管理しやすい堤防植生に向けての研究等

堤防植生については、維持管理費用の縮減に対応し、芝植生に替えてより維持管理のしやすいチガヤ等代替植生の適用についても研究を進めていく必要がある。

3.4.2　危機管理

(1)　危機管理体制の確立

鶴見川沿川のほとんどが家屋等の密集した市街地であり、万が一破堤・越水が生じた場合、洪水が市街地に流出し、大規模な浸水被害が発生する危険性が高いことから、河川水位が破堤・越水の生じる恐れのある水位に達した場合、ポンプ施設について調整運転を行い、破堤・越水を回避する必要がある。

現在、鶴見川の河川改修は整備途上であり、河川整備計画の目標水準にはまだ達しておらず、整備途上段階での施設能力以上の洪水や計画規模を上回る洪水が発生した場合においても、できるだけ被害を軽減できるように努めなければならない。また、近年は狭い範囲の集中豪雨により洪水流量のピークが先鋭化する傾向にあり、急激な水位上昇による避難判断水位の自治体への情報伝達・周知の遅れ等も懸念されている。そのため、洪水被害を防止するための観測・洪水予測体制を充実するとともに、洪水が発生した場合でもその被害を最小化するための、危機管理の行動計画を立案するとともに、関係機関の連携を強化することが必要となる。

さらに、甚大な被害が予想される首都圏直下型地震、南関東直下地震、東海地震の発生の逼迫性が危惧されており、震災時の避難空間の確保や緊急動線を利用した復旧活動が円滑に実施できるよう、防災関連施設の維持管理の実施が望まれる。また、鶴見川河口は東京湾に面しており、東日本大震災の際には、河川内への津波遡上が観測されている。このため、緊急時の水門操作ルールの整備､水門操作関係者への周知徹底､津波警報発令時の操作方法や操作時の安全確保対策、通信手段の確保などの対策が必要である。

(2)　水質事故

水質事故は、油類や化学物質が流出することで、魚など多くの生物が斃死し、水道用水の河川から取水ができなくなるなど、大きな被害をもたらす。

平成 22 年度の鶴見川水系の水質事故発生状況は、油類の流出 4 件、油類・化学物質以外の流出 2 件、魚のへい死 1 件の計 7 件となっている。また、平成 22 年度の京浜河川事務所管内の原因別の発生割合を見ると、その約 7 割は、原因が不明のままとなっているが、原因が判っているものでは、誤って原因物質を側溝等に流してしまう等の事業者のミスが一番多く、次いで不法投棄や交通事故によるものとなっている。

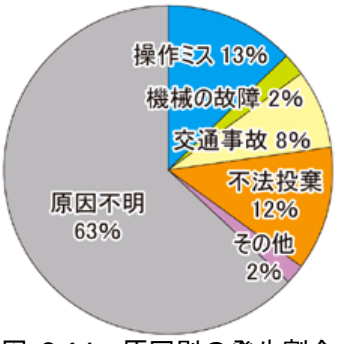

図 3-14　原因別の発生割合

4. 河川維持管理目標

鶴見川では、明治期以降の洪水被害を受け昭和 14 年以降、本格的な河川改修に着手し、これまでに約 25㎞に及ぶ堤防をはじめとする河川管理施設を整備し、治水被害の軽減を図るとともに、河川利用の推進、河川環境の保全がなされてきた。

平成 19 年に策定された鶴見川水系河川整備計画では、概ね 30 年間の維持管理を含めた河川整備の内容を示しており、この計画を踏まえ以下の通り目標を設定する。

4.1 洪水、高潮等による災害の防止

河川の維持のうち、洪水、高潮等による災害の防止又は軽減にあたっては、国土保全管理情報を適確に収集する他、河道、河川敷、堤防及びその他の河川管理施設等を良好な状態に保ちその本来の機能が発揮されるよう、日頃からの河川巡視等やモニタリングにより異常の早期発見に努め機動的な維持管理を行うとともに、河川管理施設等の機能の維持更新を計画的に行う。また、河川管理施設については、操作規則、操作要領等に基づき適切な操作を行い、機能の維持に努める。

一方、洪水、高潮等の発生により堤防等の河川管理施設が被災した場合には、二次災害を防止するため、応急的に機能回復を図り出水期終了後に速やかに本復旧を行うとともに、平常時においても、被害の軽減のため洪水、高潮体制の充実に努めるほか、関係自治体と連携してハザードマップの作成・配布等の情報提供体制の充実を図る。

4.2 河川区域等の適正な利用

河川の適正な利用にあたっては、河川の秩序ある利用形態を維持する。具体的には、河川管理者、関係機関、自治体、学識経験者、自治会及び市民団体等が、各々の責務を認識し、有機的に連携を図りながらきめ細かな河川管理を目指す。なかでも、川に関するモニター（監視）、レンジャー（警備）、レスキュー（災害時の救出）機能を担うボランティアを実施する市民に対して、その活動を支援する制度などを充実し、「協働の維持管理」を推進する。

4.3 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、「鶴見川水系河川整備計画」による河川環境や河川利用に係るゾーニングに応じて、河川環境の整備を図るとともに、関係自治体や地域住民等との共通認識のもと秩序ある利用に努め河川環境の保全を図る。

5. 河川の状態把握

5.1 一般（基本的考え方）

a) 実施の基本的な考え方

河川の状態把握は、基本データの収集、河川巡視、点検等により行うこととし、河川維持管理の目標、河川の区間区分、河道特性等に応じて適切に実施するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施にあたっての留意点

① 場所

河川	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	国管理区間
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2㎞	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 基本データの収集、平常時及び出水時の河川巡視、出水期前・台風期・出水中・出水後の点検、及び機械設備を伴う河川管理施設の点検により河川の状態を把握する。
- 河川巡視では、河道、河川管理施設及び許可工作物の状況の把握、河川区域内における不法行為の発見、河川空間の利用に関する情報収集及び河川の自然環境に関する情報収集等を概括的に行う。
- 河川巡視や点検の結果はその後の維持管理にとって重要な情報となるので、河川カルテ等に適切に記録する。

③ 時期

- 出水期前、台風期の点検では河道や河川管理施設を対象として点検を行う。
- 必要に応じて、出水中の洪水の状況あるいは出水後、地震等の発生後の施設等の点検を実施する。
- 堰、水門・樋門、排水機場等の機械設備を伴う河川管理施設については、定期点検等を行う。

④ 留意点

- 基本データとして、降水量、水位、流量等の水文・水理等の観測、平面、縦横断等の測量、河床材料等の河道の状態に関する資料を収集し収集したデータは、必要に応じて活用できるようデータベース化するなど適切に整理する。
- 河川巡視はあくまでも概括的に異常を発見することを目的として行うものであり、点検とは明確に区分する。河川巡視と点検は効率的に実施すべきであるが、各々の目的とするところが十分に達せられるよう留意する。ただし、不法行為への対応等、発見時に迅速な初動対応が必要な行為については、河川巡視に含める。
- 河川の状態把握の技術は経験による部分が大きく、その分析・評価の手法等も確立されていない場合が多いことから、必要に応じて学識者等の助言を得られるよう体制を整備する。

5.2 基本データの収集

5.2.1 水文・水理等観測

a) 実施の基本的な考え方

水文・水理観測、水質調査は、河川砂防技術基準調査編、水文観測業務規程、河川水質調査要領等に基づき実施するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

観測種目	河川	地点（区間）	考え方
降水量	鶴見川	鶴見、川崎、綱島、都田、寺家橋、鶴川、本町田	・流域を概ね均一の降雨状況を示す地域に区分して各地域ごとに設置
	矢上川	野川	
	早淵川	荏田	
	恩田川	浅山橋	
水位	鶴見川	鶴見川河口、芦穂橋、末吉橋、綱島、太尾、亀の子橋、落合橋、小机大橋	・河川管理上、特に重要となる箇所
	矢上川	矢上橋	
	早淵川	高田橋	
	鳥山川	鳥山	
	恩田川	浅山橋	
	谷本川	寺家橋	
流量	鶴見川	【高水】末吉橋、綱島、亀の子橋、落合橋、小机大橋 【低水】亀の子橋、落合橋、小机大橋	・河川管理上、特に重要となる箇所 ・流水の正常な機能の維持のため、低水流量の把握が必要な箇所
	矢上川	【高水】矢上橋	
	早淵川	【高水・低水】高田橋	
	鳥山川	【高水・低水】鳥山	
	恩田川	【高水・低水】浅山橋	
	谷本川	【高水・低水】寺家橋	
水質	鶴見川	4 箇所（亀の子橋、大綱橋、末吉橋、臨港鶴見川橋）	・公共用水域の水質監視等に必要とされる適切な箇所
	大熊川	1 箇所（大竹橋）	
	鳥山川	1 箇所（又口橋）	
	早淵川	1 箇所（峰の大橋）	
	矢上川	1 箇所（矢上川橋）	

② 頻度（手順）

- 降水量、水位の観測は自動観測が一般的であるが、河川管理上特に重要となる高水流量観測は所要の地点において鶴見川の流出特性を踏まえ、計画的、迅速に実施する。
- 流水の正常な機能の維持のためには、低水流量の把握が重要であり、必要な箇所と時期において実施する。
- 水質については、公共用水域の水質監視等に必要とされる適切な箇所と時期において実施する。

③ 時期：ー

④ 留意点

- 降水量、水位の観測は自動観測を基本とするものとする。
- この他の観測項目として、震度観測、風向・風速観測、地下水位観測等を行う。

5.2.2　測量

(1)　縦横断測量

a)　実施の基本的な考え方

現況河道の流下能力、河床の変動状況等を把握するため、適切な時期に縦横断測量等を実施するものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	河口～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～岸根小橋	・河道の状態把握のため、及び適切な許可を行うための基本となるデータが必要な区間

②　頻度（手順）

- ５年以内に１回程度は実施することを基本
- 出水により大きな河床変動を生じた場合には必要に応じて実施（平均年最大流量規模以上の出水があった場合等を目安にして縦横断測量を実施する）
- 河川の縦横断形を現況と大きく変えた場合、堰等の横断工作物を新たに設置した場合等、河床の変動が大きくなると想定される区間では、より高い頻度で実施する

③　時期：ー

④　留意点

- 築堤直後や地盤沈下等により堤防高の変化が考えられる箇所については、縦横断測量の範囲、密度の設定に留意する必要がある。
- 得られたデータは、過去の断面との重ね合わせにより顕著な堆積に伴う流下阻害、局所洗掘、河岸侵食等危険箇所の発生や変化の状態を把握し、あるいは流下能力の評価を実施する等、積極的に活用することに努める。
- 変化の大きい低水路部分のみを密に測量する、部分的にレーザープロファイラ等の簡易な手法を導入する等、より効率的、効果的な測量手法についても検討を行う。

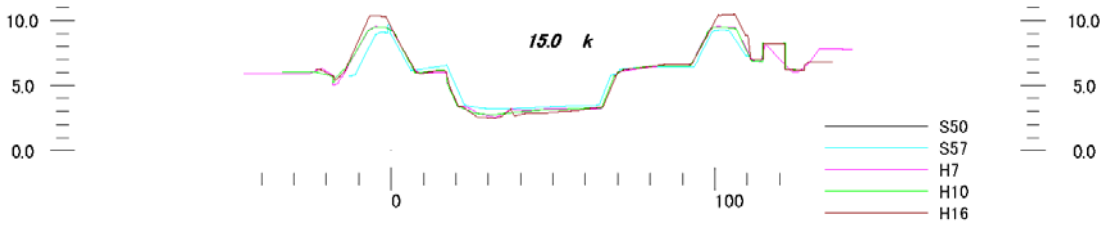

図 5-1　鶴見川横断重ね合わせ図例

(2)　空中写真測量（平面測量）

a)　実施の基本的な考え方

空中写真測量（平面測量）は、縦横断測量にあわせて実施するものとする。ただし、河川の平面形状の変化がない場合等、状況により間隔を延ばす、部分的な修正とする等の工夫を行うことができる。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	河口～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～岸根小橋	・河道の状態把握のため、及び適切な許可を行うための基本となるデータが必要な区間

②　頻度（手順）

- 原則として、縦横断測量にあわせて実施する

③　時期：ー

④　留意点

- 過去の空中写真測量（平面測量）結果との重ね合わせにより、みお筋、平面形状、河道内の樹木等の変化を把握するなど積極的に活用することに努める。
- 河岸の侵食が進み、堤防に河岸が近づく状況が見られる箇所ではより高い頻度で実施する等、対策が必要な状態を見逃さないよう留意する。

図 5-2　鶴見川平面図の変遷

5.2.3 河道の基本データ

a) 実施の基本的な考え方

河道の基本データの収集のために、測量に加えて河床材料調査、河道内樹木調査を必要に応じて実施するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

ア 河床材料調査

① 場所

河川	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	河口～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～岸根小橋	・河床の変動状況や流下能力等を把握するための基本となる河床材料の粒度分布等のデータが必要な区間 ・河川改修によって河川の川幅、縦断形等を変えた区間

② 頻度（手順）

- 原則として、河床材料調査は縦横断測量とあわせて実施する

③ 時期

- 出水状況、土砂移動特性等を踏まえて実施時期を設定する

④ 留意点

- 過去の結果との比較を行い、他の河道特性との関連分析、河床変動と連動した粒度分布等の特性変化の把握等、積極的に活用する。

イ 河道内樹木調査

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 5k～6k 右岸 鶴見川 14k 左岸 鶴見川 9k 付近 早淵川 鳥山川	末吉橋下流右岸 亀甲橋～大熊川合流点 大綱橋付近 全区間 全区間	・流下能力や堤防等の施設の機能維持を検討するための基本となる河道内樹木のデータが必要な区間 ・河川の流下能力に影響を及ぼすような大きな変化が見られると判断された区域
鶴見川・矢上川・早淵川・鳥山川	全区間	・樹木の根が堤防等河川管理施設に悪影響を与えている区間

② 頻度（手順）

- 年 1 回程度の目視点検により確認する。
- 航空写真の撮影や河川巡視等によって樹木分布や密度の概略を把握する。
- 必要な区域の樹木群を対象に調査（樹種、樹木群の高さ、枝下高さ、胸高直径、樹木密度等）を実施する。

③ 時期：ー

④　留意点

- 河川水辺の国勢調査（河川基図作成調査、植物調査）の成果を活用する。

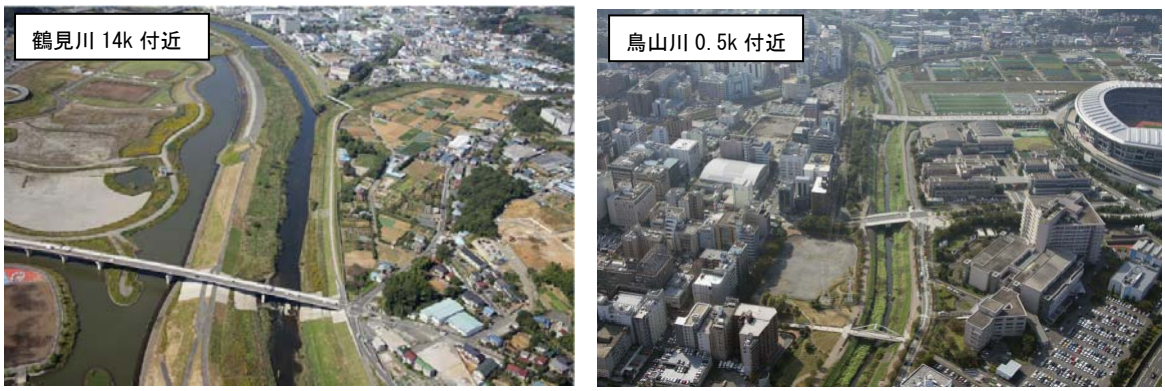

写真 5.1　樹木繁茂状況

5.2.4 河川環境の基本データ

a) 実施の基本的な考え方

河川環境の整備と保全を目的とした河川維持管理を行うに当たっては、河川における生物の生息・生育状況等を把握するものとする。また、河川の利用実態や河川に係る歴史文化の把握に努める。

河川の自然環境や利用実態に関して、河川水辺の国勢調査を中心として包括的、体系的、継続的に基本データを収集するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	国管理区間
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 河川水辺の国勢調査時、環境整備の追跡調査時

③ 時期：ー

④ 留意点

- 河川水辺の国勢調査のように、河川全体、生物相全体について、包括的、体系的な調査成果を用いることに努める。
- 河川環境に関する情報は多岐にわたるため、河川維持管理に活用するためには総括的な地図情報にするとよく、状態把握の結果を河川環境情報図として整理することに努める。
- 基本データの収集・整理に当たっては、学識経験者や地域で活動する市民団体、NPO 等との連携・協働にも努める。

＜工事実施箇所＞

- 環境整備工事実施箇所においては、追跡調査として河川環境の変化を必要に応じて把握する。

5.2.5　観測施設、機器の点検

a)　実施の基本的な考え方

河川維持管理の基礎的資料である降水量、水位、流量等の水文・水理データを適正に観測するため、定期的に観測施設、機器の点検を行うものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

観測種目	河川	地点（区間）	考え方
降水量	鶴見川	鶴見、川崎、綱島、都田、寺家橋、鶴川、本町田	・流域を概ね均一の降雨状況を示す地域に区分して各地域ごとに設置
	矢上川	野川	
	早淵川	荏田	
	恩田川	浅山橋	
水位	鶴見川	鶴見川河口、芦穂橋、末吉橋、綱島、太尾、亀の子橋、落合橋、小机大橋	・河川管理上、特に重要となる箇所
	矢上川	矢上橋	
	早淵川	高田橋	
	鳥山川	鳥山	
	恩田川	浅山橋	
	谷本川	寺家橋	
流量	鶴見川	【高水】末吉橋、綱島、亀の子橋、落合橋、小机大橋 【低水】亀の子橋、落合橋、小机大橋	・河川管理上、特に重要となる箇所 ・流水の正常な機能の維持のため、低水流量の把握が必要な箇所
	矢上川	【高水】矢上橋	
	早淵川	【高水・低水】高田橋	
	鳥山川	【高水・低水】鳥山	
	恩田川	【高水・低水】浅山橋	
	谷本川	【高水・低水】寺家橋	

②　頻度（手順）

- 点検の内容等は、河川砂防技術基準調査編による。
- 観測施設に付属する電気通信施設については、年 1 回以上の総合的な点検を実施することを基本とする。

③　時期

水文・水理観測施設については、適切に点検・整備を行い、必要とされる観測精度を確保できないような変状を確認した場合には、対策を実施する。対策は水文観測業務規程等に基づいて実施することを基本とする

④　留意点

- 樹木の繁茂等により降水量、流量観測等に支障が出るような場合には、必要に応じて伐開等を実施する。
- 水文・水理観測施設に付属する電気通信施設についても、適切に点検・整備を行う。

5.3　堤防点検等のための環境整備

a)　実施の基本的な考え方

堤防点検、あるいは河川の状態把握のための環境整備として、堤防又は高水敷の規模、状況等に応じた除草を行うものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

堤体（川表、川裏、天端）、高水敷

②　頻度（手順）

- 堤防の表面の変状等を把握するために行う堤防の除草は、出水期前及び台風期の堤防の点検に支障がないよう、それらの時期にあわせて年 2 回行うことを基本とする。
- 植生の繁茂状況等により年 2 回では堤防の変状が把握できない場合や、洪水時における漏水の状況等を把握する必要のある場合等には、経済性等を十分に勘案して追加の除草を検討実施することができる。
- 除草の手法等については、「6.2 施設の維持管理対策　2　堤防　(1)土堤　2)除草」による。

③　時期

出水期前及び台風期の堤防の点検に支障がないよう、それらの時期にあわせて行うことを基本とする。

④　留意点

- 高水敷等に植生が繁茂し、あるいは樹木が密生する等により河川巡視や水文・水理等観測等に支障を生じる場合には、必要に応じて除草、伐開を実施する。

5.4 河川巡視

5.4.1 平常時の河川巡視

a) 実施の基本的な考え方

平常時の河川巡視は河川の区間区分に応じた適切な頻度とし、重点的に監視が必要な区間では必要に応じて強化して、概括的に河川の状態把握を行うものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	末広防災拠点（左岸-1.4k）、左岸-0.2k（鶴見大橋）、右岸 0k（生麦）～第三京浜高速道路橋	河川巡視の必要な区間
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 平常時の河川巡視は、バイク巡視による一般巡視を基本とする。
- 徒歩による河川巡視、水上巡視等を含め場所・目的等を絞った目的別巡視を必要に応じて加え、河川巡視計画を立案して実施するものとする。
- 河川巡視は、一般巡視は週５日、目的別巡視は週２日を基本とし、実施する。
- 河川空間の利用や自然環境に関する日常の状態把握については、瀬、淵、みお筋の状態、砂州の位置、鮎等の産卵場となる河床の状況、鳥類の繁殖場となる河道内の樹木の状況、樹木の洪水流への影響、魚道の状況、堤防や河川敷地の外来植生の状況、河川利用の状況等を把握する。

③ 時期

平常時

④ 留意点

- 河川巡視により、異常な状況等を発見した場合は、ただちにその状況を把握し、適切に是正するよう努める。
- 河道及び河川管理施設の河川巡視に当たっては、河岸、みお筋の状態、河道内の堆砂、河口閉塞、樹木群、あるいは堤防、護岸・根固工、堰・水門等について目視により確認可能な大まかな変状を発見することを基本とする。
- 通常の巡視頻度では十分な状態把握が困難な場合がある。このような場合には、一般巡視に加えて巡視項目、目的、場所等を絞り込んだ目的別巡視を行う。
- 市民団体等と連携した巡視を行うことも有効である。
- ＣＣＴＶ等ＩＴ機器を用いる等により、効果的・効率的な河川の状態把握にも努める。

5.4.2　出水時の河川巡視

a)　実施の基本的な考え方

洪水及び高潮による出水時には必要な区間の河川巡視を行い、概括的な河川の状態把握を迅速に行うものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	末広防災拠点（左岸-1.4k）、左岸-0.2k（鶴見大橋）、右岸 0k（生麦）～第三京浜高速道路橋	洪水及び高潮による出水時に必要な区間
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

②　頻度（手順）

- 各河川で出水時の条件（水位）を設定し、出水が生じている区間を対象として出水時の河川巡視を行う。
- 河川巡視は、洪水流、河道内樹木、河川管理施設及び許可工作物、堤内地の浸水等の状況を概括的に把握する。
- 河川巡視により漏水や崩壊等の異常が発見された箇所においては、適切な措置を講じるため、市町村等との情報連絡を密にする。
- 水防団の活動状況等を把握する

③　時期

出水時（はん濫注意水位（警戒水位）を上回る規模の洪水及び顕著な高潮の発生時）

④　留意点

- 許可工作物については出水時に撤去すべき工作物に留意する必要がある。
- 漏水や崩壊等の異常が発見された箇所においては、直ちに報告する。

写真 5.2　出水時の河川巡視の状況

5.5　点検

5.5.1　出水期前、台風期、出水中、出水後の点検

(1)　出水期前、台風期

a)　実施の基本的な考え方

毎年、出水期前（堤防のある区間は除草後）の適切な時期に、徒歩を中心とした目視により、あるいは計測機器等を使用して、河道及び河川管理施設の点検を行うものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	末広防災拠点（左岸-1.4k）、 左岸-0.2k（鶴見大橋）、右岸 0k（生麦）～ 第三京浜高速道路橋	河道及び河川管理施設の点検が必要な区間
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

②　頻度（手順）

- 点検は、徒歩等による目視ないしは計測機器等を使用し、堤防、護岸、水制、根固工、床止め等の変状の把握、樋門、水門、堰等の損傷やゲートの開閉状況の把握等、具体的な点検を行う。

③　時期

出水期前及び台風期等

④　留意点

- 河道及び河川管理施設はそれぞれ別々に点検し状態を把握するだけでなく、河川全体としてそれらの状態を把握することにより、対策の必要性、優先度を総合的に判断し、より適切な維持管理を行う。
- 堤防、護岸等の点検は点検要領（堤防等河川管理施設及び稼働の点検要領案について）により行う。

写真 5.3　出水期前の点検の状況

(2) 出水中

a) 実施の基本的な考え方

出水中には、洪水の状況等を把握するため、必要に応じて点検（調査）を実施するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	末広防災拠点（左岸-1.4k）、左岸-0.2k（鶴見大橋）、右岸 0k（生麦）～第三京浜高速道路橋	河道及び河川管理施設の点検が必要な区間
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 点検は、洪水流の流向、流速、水あたり等の洪水の状況を把握するため、はん濫注意水位（警戒水位）を上回る出水等の条件を設定して、出水時に必要に応じて実施する。

③ 時期

出水中

④ 留意点

- 必要に応じて航空写真撮影等の手法も検討する。
- 堤防、護岸等の点検は点検要領（堤防等河川管理施設及び稼働の点検要領案について）により行う。

(3) 出水後

a) 実施の基本的な考え方

出水後、津波後等においては、河道、河川管理施設の変状等を把握するために、必要に応じて点検を実施する。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	末広防災拠点（左岸-1.4k）、 左岸-0.2k（鶴見大橋）、右岸 0k（生麦） ～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～岸根小橋	河道及び河川管理施設の点検が必要な区間
鶴見川	左岸-1.4k（末広防災拠点）及び左岸-0.2k（鶴見大橋）、～3.0k 右岸 0k（生麦）～3.0k	津波、高潮により河道及び河川管理施設の点検が必要な区間

② 頻度（手順）

- 点検は、はん濫注意水位（警戒水位）を越える等、河川の状況等に応じて出水の条件を定め、目視により実施することを基本とする。
- 計画高水位を上回るような規模の洪水があった場合には、堤防等の被災状況について必要に応じてさらに詳細な点検を実施する。

③ 時期

出水後

④ 留意点

- 出水後の河床の洗掘、堆積、河岸の侵食、樹木の倒伏状況、流木の発生状況、生物の生息環境等の状況あるいは高潮・津波後の河道の状況、河川管理施設の状況等を把握し、河道計画、維持管理計画等の見直しのための重要なデータを蓄積する。
- 局所的な深掘れ、堆積等が生じた場合には必要に応じて詳細な調査を実施する。
- 洪水の水位到達高さ（洪水痕跡）は、河道計画検討上の重要なデータとなるため、はん濫注意水位を越える等の顕著な規模の出水を生じ、堤防等に連続した痕跡が残存する際に実施する。
- 必要に応じて縦横断測量等を実施する。
- 大規模な河岸侵食等の河床変動が生じた場合には、必要に応じて平面測量も実施する。
- 堤防、護岸等の点検は点検要領（堤防等河川管理施設及び稼働の点検要領案について）により行う。

5.5.2　地震後の点検

a)　実施の基本的な考え方

一定規模の地震発生後には、安全に十分留意しつつ、河川管理施設の状況等を点検するものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	末広防災拠点（左岸-1.4k）、 左岸-0.2k（鶴見大橋）、右岸 0k（生麦） ～第三京浜高速道路橋	河川管理施設、堰、水門等
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

②　頻度（手順）

- 地震後の点検要領により、地震の規模等を考慮して必要な点検を実施する
- 津波後の点検は出水後等の点検による。

③　時期

- 一定規模の地震発生後
- 津波後

④　留意点

- 点検にあたっては、復旧等に活用される防災対策施設の迅速な状態把握に留意する。
- 状況に応じＣＣＴＶカメラによる状態把握に努める。

5.5.3　親水施設等の点検

a)　実施の基本的な考え方

河川利用は、利用者自らの責任において行われることが原則であるが、親水を目的として整備した施設については、河川利用の観点から施設点検が必要であり、河川利用者が特に多い時期を考慮して、安全利用点検に関する実施要領等に基づいて必要に応じて点検を実施する。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 0.0～0.4k 左岸	小野町階段護岸	・親水を目的として整備した施設
鶴見川 0.2k 右岸	生麦河口干潟	階段・坂路
鶴見川 0.2～0.7k 右岸	生麦階段護岸	・地域で頻繁に利用又は通行等がされる施設
鶴見川 3.5k 右岸	佃野町階段護岸	

②　頻度（手順）

- 河川利用者が特に多い時期を考慮して、安全利用点検に関する実施要領等に基づき必要に応じて点検を実施する

③　時期

河川特性及び地域の実情、一般の利用状況等を勘案して実施時期を定め、点検を実施する

④　留意点

- 親水目的で整備された施設ではなくても、地域で頻繁に利用又は通行等がされている施設は、その実態を踏まえ、維持管理にあたっては親水施設と同様の配慮が必要である。

写真 5.4　親水施設の点検の状況

5.5.4　機械設備を伴う河川管理施設の点検

a)　実施の基本的な考え方

機械設備を伴う河川管理施設（水門・樋門等）の信頼性確保、機能維持のため、コンクリート構造部分、機械設備及び電気通信施設に対応した、定期点検、運転時点検、及び臨時点検を行うものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 3.2k	佃野町アンダーパス排水ポンプ	機械設備を伴う河川管理施設（水門・樋門等）、電気通信施設
鶴見川 13.8k	鶴見川多目的遊水地排水門	

②　頻度（手順）

- 河川特性及び地域の実情、一般の利用状況等を勘案して実施時期を定め、点検を実施する。
- 定期点検は、機器の作動確認、偶発的な損傷発見のため、管理運転を含む月点検（1 回/月）、年点検（1 回/年）を基本とする。ただし、当該設備の目的、設備の使用状況、地域特性、自然条件等を考慮して点検回数を増減することができる

③　時期

河川特性及び地域の実情、一般の利用状況等を勘案して実施時期を定め、点検を実施する

④　留意点

- 計測機器の導入や非出水期の点検の合理化等、効率的な点検とするよう努める。
- コンクリート構造部については、コンクリート標準示方書に準じて、適切に点検、管理を行う。
- 水門・樋門等の機械設備については、確実に点検を実施できるよう河川用ゲート設備点検・整備・更新検討マニュアル（案）等により点検を行う。
- ゲート設備の点検の詳細は「6.2　施設の維持管理対策　7 床止め・堰　(5) ゲート設備」を参照。
- ゲート設備、ポンプ設備等の塗装については、機械工事塗装要領（案）・同解説による。
- 電気通信施設については、電気通信施設点検基準（案）により点検することを基本とする。

写真 5.5　河川管理施設の点検の状況

5.5.5　許可工作物の点検

a)　実施の基本的な考え方

許可工作物については、出水期前等の適切な時期に設置者による点検を行うものとする。また、河川巡視の結果等により必要に応じて設置者へ点検の指導等を実施する。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	巻末資料に示す許可工作物	許可工作物

②　頻度（手順）

- 設置者が出水期前等の適切な時期に、必要な点検を実施することを基本とする。
- 河川管理者としては年に１度、履行検査を実施することにより施設の状態を確認する。
- 必要に応じて設置者に立ち会いを求めて点検の結果を確認する等により、適確な点検がなされるよう努める。
- 出水時に河川区域外に撤去すべき施設が存在する場合は、点検時に撤去計画の確認を行うとともに、必要に応じて、河川監理員等の立会いの下、設置者による撤去の演習を実施する。
- 河川巡視により許可工作物の状況を把握し、必要に応じて設置者に臨時の点検実施等を指導する

③　時期

- 設置者；出水期前等適切な時期
- 河川管理者；河川管理施設に求められる水準に照らす等により施設の安全性が不十分と判断される場合には、早急に改善するよう指導監督を実施する

④　留意点

写真 5.6　履行検査の状況

5.6　河川カルテ

a)　実施の基本的な考え方

河川維持管理の履歴は河川カルテとして保存し、河川管理の基礎資料とするものとする。河川カルテには点検、補修等の対策等の河川維持管理における実施事項に加え、河川改修等の河川工事、災害及びその対策等、河川管理の履歴として記録が必要な事項を記載するものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所：国管理区間

②　頻度（手順）

- 点検、補修、災害復旧、及び河川改修等に関する必要な情報を記載するものであり、河川カルテの作成要領等に基づいて作成し、常に新しい情報を追加するとともに、毎年その内容を確認する

③　時期：随時

④　留意点

- 点検や補修の対策の履歴等を保存していくものであり、河道や施設の状態を適切に評価し、迅速な改善を実施し、河川維持管理のＰＤＣＡサイクルを実施するための重要な基礎資料となる。
- 河川カルテに取得したデータは、膨大なものとなるため、効率的にデータ管理が行えるよう、データベース化して蓄積を行う。

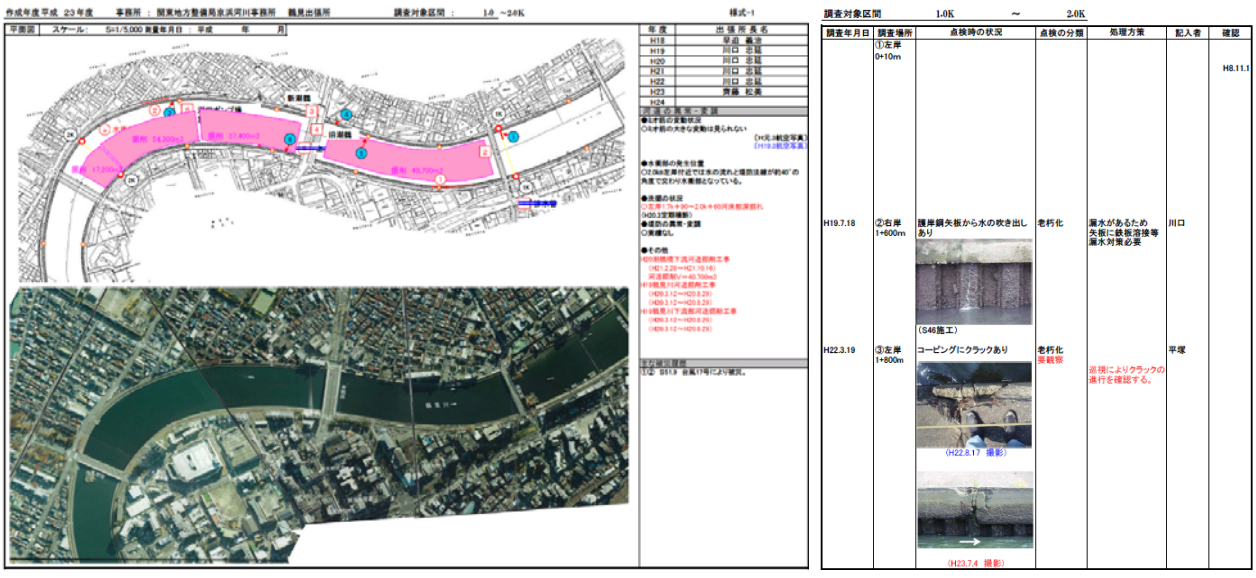

図 5-3　河川カルテの一例

5.7　河川の状態把握の分析、評価

a)　実施の基本的な考え方

適切な維持管理対策を実施するため、河川巡視、点検による河川の状態把握の結果を分析、評価するとともに、評価結果に応じて適宜河川維持管理計画等に反映することに努める。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所：

②　頻度（手順）：

③　時期：ー

④　留意点

- 河川維持管理は、経験に基づく知見の集積に技術的には強く依存しており、河川カルテを活用してその内容を分析・評価することは、効果的・効率的な維持管理としていく上で重要である。
- 河川カルテに蓄積された内容とその分析・評価の結果が、河川維持管理計画あるいは毎年の実施内容の変更、改善に反映されるように、サイクル型の河川維持管理を進めていく。
- 河川や河川管理施設の状態把握を行い、分析、評価し、適切な維持管理を行うために、これまでの河川維持管理の中で積み重ねられてきた広範な経験や、河川に関する専門的な知識、場合によっては最新の研究成果等を踏まえ、対応を行う。
- 河川維持管理計画に基づく維持管理の実施を通して、個々の河川の具体的な維持管理の実施内容を充実させるためには、河川毎の状況に応じて解明すべき課題は何かを明確にした上で、それらを実施する中で順次分析していくことも重要である。
- 河川及び河川管理施設の状態を評価するにあたり、学識経験者や専門家から技術的助言が得られるような体制を整備する。

6. 具体的な維持管理対策

6.1 河道の維持管理対策

6.1.1 河道流下断面の確保・河床低下対策

a) 実施の基本的な考え方

目標とする河道流下断面を確保するため、定期的及び出水後に行う縦横断測量あるいは点検等の結果を踏まえ、流下能力の変化、施設の安全性に影響を及ぼすような河床の変化、樹木の繁茂状況を把握し、河川管理上の支障となる場合は適切な処置を講じるものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	① 土砂堆積により治水上支障のある区間
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	② 深掘れにより河川管理上支障のある区間
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 定期的及び出水後に行う縦横断測量結果により、毎年、流下能力の状況及び変化傾向を把握する。必要な河道流下断面が維持できない場合は、必要に応じて河川環境の保全に留意しながら河床掘削等の適切な対策を行う。

③ 時期

河川管理上の支障となった時

④ 留意点

- 河川改修の経済性だけでなく、改修後の河川維持管理を含めた総合的な経済性から見て妥当な流下断面としていくことが重要である。
- 河道変化には直接流下能力に影響する樹木の繁茂も十分に考慮する必要がある。
- 砂州によって形成された瀬と淵の保全や水際部の環境の改善等、当該区間の河川環境の保全と整備にも十分考慮する必要がある。
- 勾配の急変箇所等、河床の上昇が生じやすいと想定される箇所をあらかじめ把握し、重点的に監視しつつ、予期せぬ河床変動も起こり得ることに留意する。
- 河床低下には河道の全体的な低下と局所的な洗掘があり、それぞれ対策の考え方や工法が変わるので留意する
- 沖積堆積層が侵食されて土丹層等の洪積層が露出すると従来の対策が効果を持たない場合もある。それらのような場合には河道計画の見直しについて検討する。
- 上流域からの土砂流出の変化等に伴い、護岸や構造物基礎周辺の河床が低下すると災害の原因となるので、早期発見に努める。

6.1.2　河岸の対策

a)　実施の基本的な考え方

出水に伴う河岸の変状については、点検あるいは河川巡視等により早期発見に努めるとともに、堤防防護の支障となる場合等には、河川環境に配慮しつつ適切な措置を講じるものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	河岸、河川敷地（高水敷）
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	低水護岸
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

②　頻度（手順）

- 河岸の変状については出水後の点検あるいは河川巡視等によって早期発見に努める。

③　時期

- 出水後の点検あるいは河川巡視等

④　留意点

- 侵食防止対策の検討にあたっては、侵食の程度、河川敷地（高水敷）の利用状況、堤防の侵食対策の有無などを考慮するとともに、生物の生息・成育・繁殖環境にも十分配慮することを基本とする。
- 侵食された河岸を必要以上に強固にすると、対岸の洗掘や侵食の原因となることもあるので、河川の特性、河道の変遷など河川全体の状況に応じて慎重に整備の必要性や整備範囲，工法を決定することを基本とする

図 6-1　鶴見川の河岸部及び高水敷の状況

6.1.3　樹木の対策

a)　実施の基本的な考え方

河道内の樹木については、洪水時における水位上昇、堤防沿いの高速流の発生等の治水上の支障とならないよう、また良好な河川環境が保全されるように、点検あるいは河川巡視等による状態把握に基づいて、適切に樹木の伐開等の維持管理を行うものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

距離標	地点（区間）	考え方
鶴見川 5k～6k 右岸 鶴見川 14k 左岸 早淵川 鳥山川	末吉橋下流右岸 亀甲橋～大熊川合流点 全区間 全区間	・洪水流下阻害による流下能力の低下がある区間、樹木群と堤防間の流速を増加させることによる堤防の損傷がある区間 ・樹木群が土砂の堆積を促進し、河積をさらに狭めてしまう区間
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	河口～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～岸根小橋	・樹木の根は、堤防、護岸等の河川管理施設に損傷を与えるため、堤防等の河川管理施設に対して根が悪影響を助長するおそれのある箇所 ・樹林化は、河川巡視や CCTV を用いた監視の妨げ・不法投棄を助長するおそれのある箇所

②　頻度（手順）

- 流下能力を維持する観点からは、河道の一連区間の流下能力を確保するよう、樹木の経年変化も踏まえて伐開計画を作成し、計画的に樹木を伐開する。
- 樹木が河川管理上等の支障となると認められる場合には、樹木の有する治水上及び環境上の機能等に配慮しつつ、支障の大きなものから順次伐開する。

③　時期：－

④　留意点

- 対象とする樹木群の過去からの繁茂状況の変化に留意する。
- 樹木は繁茂する以前に計画的に伐開をすることを基本とし、あわせて伐開した樹木が再繁茂しないような措置を講じる。
- 伐開に当たって一部の樹木群を存置する場合には、まとまった範囲を存置する等により洪水時の倒伏・流出のおそれがないよう十分配慮する。
- 部分的な伐開の範囲によっては、堤防沿いの流速の増大や、残存樹木の流出を生じることが懸念されるので留意する。
- リサイクル及びコスト縮減の観点から、地域や関係機関による伐木の有効利用が促進されるよう、廃棄物やリサイクルに係る関連法令等にも留意する。

6.1.4　河口部の対策

a)　実施の基本的な考え方

河口閉塞が河川管理上の支障となる場合には、土砂の除去等の適切な措置を講じるものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～1k	河口部

②　頻度（手順）

- 土砂の除去による流路及び航路の確保等適切な措置を講じるものとする。

③　時期

- 流水の疎通や水質環境等に支障を生じた時

④　留意点

- 土砂の除去による維持対策では再度閉塞する場合も多く、河道計画の見直しや他の工法（例：導流堤、離岸堤）との併用についても必要に応じて検討する。
- 河口部の水理現象は非常に複雑であり、沿岸流、潮汐等の海域の諸現象と密接不可分の関係にある。適切な対策を決定するため、広範囲の汀線の変化、波浪、漂砂、河川の流送土砂等の調査に留意する。

～鶴見川の浚渫工事の「見える化」～
レーザー測量による浚渫後の河道地形の状況

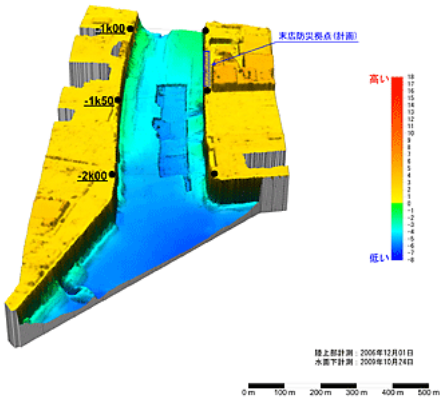

図 6-2　掘削工事の状況

6.2 施設の維持管理対策

6.2.1 河川管理施設一般

(1) 土木施設

a) 実施の基本的な考え方

河川管理施設のうち土木施設部分については､洪水時に所要の機能が確保できるよう適切に維持管理するものとする。状態把握等により異常を発見した場合には、適切な補修、補強等の必要な措置を講じるものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

- 河川管理施設の土木施設部分

② 頻度（手順）

- 土木施設部分について、点検等によりクラック、コンクリートの劣化、沈下等の変状等、各々の施設が維持すべき機能が低下するおそれがみられた場合には、状態把握(点検)を継続する等により原因を調査する。

③ 時期

- 変状の状態から施設の機能の維持に重大な支障が生じると判断した場合には必要な対策を行う。

④ 留意点

- 特に近年では設置後長期間を経過した施設が増加しつつあり、河川管理施設の老朽化対策は重要な課題となっている。そのため、長寿命化対策の検討等により、長期的なコストにも十分考慮するよう努める。

(2)　機械設備・電気通信施設

1)　機械設備

a)　実施の基本的な考え方

河川管理施設の機械設備については、定期点検の結果等に基づいて適切に維持管理するものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

- 河川管理施設の機械設備

②　頻度（手順）

- その設備については、機械設備を伴う河川管理施設の点検に示す定期点検の結果等に基づいて、適切な状態把握（状態監視）の継続及び整備（補修、補強等の対策）・更新を行う。

③　時期

- 変状の状態から施設の機能の維持に重大な支障が生じると判断した場合には必要な対策を行う。

④　留意点

- ゲート設備、ポンプ設備等の整備・更新は、河川用ゲート・ポンプ設備の点検・整備等に関するマニュアル等に基づいて行う。
- ゲート設備、ポンプ設備等の塗装については、機械工事塗装に関するマニュアルに基づいて行う。
- 点検・整備・更新の結果は適切に記録・保存し、経時変化を把握するための基礎資料として活用に努める。
- 関係する諸法令に準拠するとともに、点検及び診断の結果による劣化状況、機器の重要性等を勘案し、効果的・効率的に維持管理する。
- 維持管理の経過や河川の状況変化等に応じて継続的に定期点検の内容等を見直す。
- 機械設備の維持管理においては、アセットマネジメントの観点も考慮し、計画的かつ経済的な保守及び更新に努める。

写真 6.1　機械設備点検の状況

2) 電気通信施設

a) 実施の基本的な考え方

河川管理施設の電気通信施設については、定期点検の結果等に基づいて適切に維持管理するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

施設名	施設数	機能
CCTV カメラ	69 基	河川の状態監視
河川情報板	3 基	災害・流域情報の提供
気象情報提供板	5 基	気象情報の提供
光ケーブル	37km	拠点間通信、情報収集回線

② 頻度（手順）

- その設備については、機械設備を伴う河川管理施設の点検に示す定期点検の結果等に基づいて、適切な状態把握(状態監視)の継続及び整備(補修、補強等の対策)・更新を行う。
- 点検、診断等に関する基準等を基本とした点検及び診断の結果により、施設毎の劣化状況、施設の重要性等を勘案し、効率的、効果的に維持管理する。

③ 時期：－

④ 留意点

- 点検・整備・更新の結果は適切に記録・保存し、経時変化を把握するための基礎資料として活用に努める。
- 点検・整備・更新に当たって長寿命化やライフサイクルコストの縮減の検討を行い、計画的に電気通信施設の維持管理を行うよう努める。
- 障害時の代替通信手段の確保等を目的として、定期的に操作訓練を行うよう努める。

写真 6.2　電気通信設備点検の状況

6.2.2 堤防

(1) 土堤

1) 堤体

a) 実施の基本的な考え方

堤防の治水機能が保全されるよう堤体を維持管理するものとする。なお、必要に応じて堤防及び周辺の河川環境の保全に配慮するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	3.0k～第三京浜高速道路橋	国管理区間のうち、土堤区間
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2㎞	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

＜状態把握と機能の維持について＞

- 堤防にクラック、わだち、裸地化、湿潤状態等の変状が見られた場合には、点検等による当該箇所の状態把握を継続するとともに必要に応じて原因調査を行う
- 出水期前及び台風期に行う点検により状態把握を行うことを基本とし、河川巡視により日常の状態把握にも努める

＜対策について＞

- 芝等で覆われた法面の耐侵食性の評価については、様々な手法があり、それらを参考に耐侵食機能を評価し、必要に応じて適切な補修等の対策を検討する
- 法面のすべりや崩れについては状態把握に基づいて原因を調べる等により適切な補修等の対策を行う。

③ 時期

＜状態把握と機能の維持について＞

- 維持すべき堤防の耐侵食、耐浸透機能に支障が生じると判断される場合には必要な対策を実施する。
- 点検あるいは原因調査により機能の低下や喪失が認められた場合、あるいはそのおそれがあると判断された場合には、その対策や予防措置を速やかに実施する。
- 点検、対策の結果は、水防、災害実績等の堤防の安全性に関係する他の資料とともに河川カルテ等として必要に応じて保管、更新する。

④ 留意点

＜状態把握と機能の維持について＞

- 堤防の開削工事は、堤防の構成材料や履歴を把握する貴重な機会であるので、長年にわたって築堤された堤防では、堤防断面調査を実施することが重要である。また、樋門等構造物周辺の堤防についても必要な点検、対策を点検要領等に基づいて実施する。

2) 除草

a) 実施の基本的な考え方

堤防法面等（天端及び護岸で被覆する部分を除く。）においては、点検の条件整備とともに堤体の保全のために必要な除草を適切な頻度で行うものとする(堤防点検等の環境整備の除草については、「5.3 堤防点検のための環境整備」を参照)。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	左岸-0.2k、右岸 0k～第三京浜高速道路橋	
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	堤防及び高水敷の一部
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 堤防の表面の変状等を把握するために行う堤防の除草は、出水期前及び台風期の堤防の点検に支障がないよう、それらの時期にあわせて年 2 回行うことを基本とする。
- 植生の繁茂状況等により年 2 回では堤防の変状が把握できない場合や、洪水時における漏水の状況等を把握する必要のある場合等には、経済性等を十分に勘案して追加の除草を検討実施することができる。

③ 時期

- 出水期前及び台風期の堤防の点検に支障がないよう、それらの時期にあわせて行うことを基本とする。

④ 留意点

- 除草作業にあたっては飛び石による事故等に注意する必要がある
- 河川管理上あるいは廃棄物処理上支障がなく刈草を存置できる場合を除いて、刈草は集草等により適切に処理することを基本とする。
- 除草の実施に当たっては人為的な植生環境であることを踏まえ、堤防の自然環境あるいは周辺の生活環境への影響に留意する必要がある。
- 堤防上に特定外来生物、希少種が生息する場合には、堤防の点検等に支障の出ない範囲で、除草の実施時期等を考慮する。
- 除草の対象範囲内に河川環境上重要な生物が生息する場合には、繁殖の時期への配慮等について学識経験者等の意見を聞きつつ、対応を検討する。
- 除草作業にあたっては、距離標や光ケーブル等堤防に設置してある施設を損傷しないよう十分配慮する必要がある。
- 除草作業に伴い堤防の亀裂など変状が発見される場合もあるので、施工業者に対してはその旨留意するよう周知する。

3) 天端

a) 実施の基本的な考え方

天端は堤防の高さや幅を維持するために重要な部分であるが､管理車両や河川利用者の通行等の人為的な作用､降雨や日照り等の自然の作用により様々な変状を生じる場所であるため、適切に維持管理するものとする。また、雨水の堤体への浸透を抑制するよう努める。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	左岸-0.2k、右岸 0k～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～~~根岸~~岸根小橋	天端（法肩部）

② 頻度（手順）

- 天端舗装に当たって雨水の排水に十分配慮するとともに、必要に応じて舗装面を維持管理する。
- 天端を舗装すると、車両等の通行が容易となり河川管理施設の損傷や河川利用上の危険が増加するおそれがあるため、進入禁止措置や自動車等の車止めの設置等の適切な措置を必要に応じて実施する。

③ 時期：－

④ 留意点

- 雨水の堤体への浸透抑制や河川巡視の効率化等の観点から、未舗装の天端補修等の際には天端を可能な限り簡易舗装を含めて舗装していくことを検討する。
- 天端を舗装した場合には、堤体への雨水の浸透や、法面の雨裂発生を助長しないよう、法肩の状態に留意し、必要に応じて補修やアスカーブ等を施す。
- 堤防のり肩等には河口からの、支川にあっては幹川との合流点からの縦断距離を示す距離標が設置されており、適切に管理する。
- 天端において掘削行為を行う場合には、光ケーブルの敷設状況を確認する。

4) 坂路・階段工

a) 実施の基本的な考え方

坂路、階段工がある箇所では、雨水や洪水による取付け部分の洗掘や侵食に特に留意して維持管理するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	左岸-0.2k、右岸 0k～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～岸根小橋	堤防法面における坂路や階段工の設置箇所

② 頻度（手順）：ー

③ 時期

- 変状を発見した場合には、速やかに補修等の対応を行う。

④ 留意点

- 補修の頻度が高くなる場合は、侵食要因の除去や法面の保護について検討する。
- 坂路が高水敷でのモトクロスや車両の暴走に使用されることがある場合には、市町村等と調整し、進入禁止措置や自動車等の車止めの設置を必要に応じて実施する。
- 坂路・階段工が堤内地から河川へのアクセス路として河川が適正に利用されるよう配慮し、高齢者等が容易にアクセスできるように、地元自治体の協力を得て、坂路の緩傾斜化、階段の段差の改良等バリアフリー化にも努める。

5) 堤脚保護工

a) 実施の基本的な考え方

堤脚保護工については、特に局部的な脱石、変形、沈下等に留意して維持管理するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	左岸-0.2k、右岸 0k～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～岸根小橋	堤脚保護工設置箇所

② 頻度（手順）

- 局所的な脱石、変形、沈下等が起こりやすいので、巡視や点検によって異常を発見し適切に維持管理するものとする。

③ 時期

- 局所的な脱石、変形、沈下等の発生時

④ 留意点

- 出水時および出水後の点検で、吸い出しになる濁り水あるいは堤体からの排水不良等の異常を発見したときは必要な措置を実施する。

6) 堤脚水路

a) 実施の基本的な考え方

堤脚水路については、排水機能が保全されるよう維持管理するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	左岸-0.2k、右岸 0k～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～岸根小橋	堤脚水路設置箇所

② 頻度（手順）

- 排水に支障が生じないよう必要に応じて堤脚水路内の清掃等の維持管理を実施する。
- 水路の壁面が堤体の排水を阻害していないかについても必要に応じて適宜点検する。

③ 時期

- 異常を発見したときはすみやかに補修する。
- 排水に支障が生じないよう必要に応じて堤脚水路内の清掃等の維持管理を実施する。

④ 留意点

- 水路の壁面が堤体の排水を阻害していないかについても必要に応じて適宜点検する。

7) 側帯

a) 実施の基本的な考え方

側帯については、側帯の種別に応じた機能が保全されるよう維持管理するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	左岸　2.6k（京浜急行鶴見川橋下流） 左岸　2.65k～2.9k（鶴見川橋～京浜急行鶴見川橋） 左岸　4.8k（新鶴見橋上流公園前） 左岸　5.8k（末吉橋下流） 左岸　4.45k（新鶴見橋下流） 左岸　6.0k（川崎市幸区小倉地先） 左岸　13.7k（横浜市港北区新羽町地先）	側帯設置箇所
矢上川	右岸　1.5k（横浜市港北区日吉地先）	
早淵川	右岸　1.4k（横浜市港北区新吉田町地先）	

② 頻度（手順）

- 側帯は以下に示すように、機能に応じて適切に維持管理するものとする。
- 第１種側帯；維持管理上の扱いは堤防と同等であり、「6.2　施設の維持管理対策　2 堤防　(1)土堤　1)堤体」と同様に維持管理することを基本とする。
- 第２種側帯；非常時に土砂を水防に利用できるよう、市町村による公園占用を許可する等により、不法投棄や雑木雑草の繁茂等を防ぐ等により、良好な盛土として維持する。
- 第３種側帯；環境を維持するよう努める。

③ 時期：－

- 異常を発見したときはすみやかに補修する。

④ 留意点

- 側帯に植樹する場合には河川区域内における樹木の伐採・植樹基準によるものとする。

写真 6.3　側帯（右岸 6.2k 付近）

(2)　特殊堤

1)　胸壁構造の特殊堤

a)　実施の基本的な考え方

胸壁（パラペット）構造の特殊堤については、特に天端高の維持、基礎部の空洞発生等に留意して維持管理するものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	左岸　0.4k～3.1k 右岸　0.7k～3.1k	胸壁（パラペット）構造の特殊堤

②　頻度（手順）

- 河川における高潮堤防点検・対策指針（案）・同解説【試行案】（国土交通省河川局治水課　H21.8）に従い、一次点検、二次点検の結果を踏まえ、必要な対策を実施する。
- 一次点検では、目視により、高潮堤防の護岸・堤体の移動、沈下・陥没、ひび割れ、剥落・欠損等の変状箇所を確認する。
- 二次点検では、一次点検結果の変状の確認に加え、空洞調査等により、詳細な変状状況を把握する。
- 土堤の部分の維持管理については、「6.2　施設の維持管理対策　2 堤防　(1)土堤」による。
- 護岸の部分の維持管理については、「6.2　施設の維持管理対策　3　護岸」による。

③　時期

- 堤防点検時
- 異常を発見した場合には適切に補修等を行う

④　留意点

- 胸壁は、盛土上の構造物であるので沈下が起こりやすく、天端高の維持に注意する必要がある。また、基礎部の空洞発生にも注意する必要がある。
- 堤防の点検に当たっては、特に、天端高が確保されているか、基礎部に空洞は発生していないか、胸壁が傾いていないか、コンクリートの損傷やクラックが発生していないか等について着目する。

写真 6.4　特殊堤

(3) 越流堤

a) 実施の基本的な考え方

越流堤については、それぞれの機能が保全されるよう維持管理するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

ア 越流堤

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	鶴見川多目的遊水地	遊水地（調節池）の越流部に用いられる越流堤

② 頻度（手順）：ー

③ 時期：ー

④ 留意点

- 土堤の表面に法覆工を施した越流堤は、洪水時に生ずる高速の越流により被災することが多いため、特に、フェーシングの安全性と遊水地内の堤脚部の洗掘に注意する必要がある。
- 点検に当たっては、特に次の事項に注意

①堤　体：目地部開口、不同沈下、はらみ出し、空洞化、フェーシングの摩耗損傷、（密閉タイプの場合）エアー抜きの破損、目詰まり

②減勢工：摩耗、損傷、遊水地側の減勢工前面の洗掘

6.2.3 護岸

(1) 基本

a) 実施の基本的な考え方

護岸については､堤防や河岸防護等の所要の機能が保全されるよう維持管理するものとする。なお、維持管理に当たっては、水際部が生物の多様な生息環境であること等に鑑み、可能な限り、河川環境の整備と保全に配慮するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	護岸（高水護岸、低水護岸、堤防護岸）
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 点検等により異常の早期発見に努める。
- 土砂の吸い出しによる矢板護岸背面の空洞の有無や進行状況について調査を行う。
- 空洞が確認された場合は、速やかに立ち入り防止措置をとり、適切な対策を行う。

＜護岸の状態把握について＞

- 空洞化等が疑われる場合には、丁寧に目視を行うとともに、必要に応じて護岸表面を軽量ハンマーでたたく打音調査､物理探査等により目に見えない部分の状態の把握に努める。
- 護岸基礎等の水中部の洗掘については、目視での状態把握はできないので、河床変動の傾向や出水時の変動特性等を既往の資料等により把握するよう努める。
- 個別の箇所については護岸前面の水中部の洗掘状況を定期あるいは出水後に横断測量する等により状態把握に努める。
- 点検等により、維持すべき護岸の耐侵食機能が低下するおそれがある目地の開き、吸い出しが疑われる沈下等の変状が見られた場合は、さらに点検を実施する。

＜補修等の対策について＞

- 護岸の変状としては、脱石・ブロックの脱落、はらみ出し、陥没、間隙充填材料の流失、目地ぎれ、天端工や基礎工の洗掘に伴う変状、鉄筋やコンクリート破損等がある。これらの変状に対しては、次のような方法で補修等の対策を行う。

ア 石・ブロックの脱落の補修

局部的に脱石やブロックの脱落が生じた場合は、張り直すか、又は、コンクリートを充填することを基本とする。

イ 空洞化、はらみ出し及び陥没の補修

石積（張）やブロック積（張）の構造に変化がなく、背面が空洞化している場合は、裏込め材、土砂等の充填を行い必要に応じて積（張）替えを行うことを基本とする。充填した箇所を保護するために、必要に応じて天端保護工等を施工する。はらみ出しや陥没が生じている場合は、原因を分析した上で構造を検討し、必要に応じて対策を実施する。

ウ 目地ぎれの補修

局部的に目地に隙間が生じたため合端が接していないものは、すみやかにモルタル

等で填充することを基本とする。なお、鉄筋やエポキシ系樹脂剤等で補強することもある。

エ　天端工の補修

法覆工の天端付近に生じた洗掘を放置すると、法覆工が上部から破損されるおそれがあるので、埋め戻しを行い十分突固める等の対応を行うとともに、必要に応じて天端保護工を施工する。

オ　基礎工の補修と洗掘対策

基礎が洗掘等により露出した場合は、根固工又は根継工を実施し、上部の護岸への影響を抑止することを基本とする。

カ　鉄筋やコンクリート破損

連結コンクリートブロック張工等で、鉄筋の破断やコンクリートの破損あるいはブロックの脱落等を生じた場合には、状況に応じて鉄筋の連結、モルタル等の充填、あるいはブロックの補充等を行うことを基本とする。

＜自然環境への配慮について＞

- 施工後の出水等による河道の変化や植生の変化等に伴う河川環境の状況を調べ、維持管理あるいは改善のための整備を行いながら川づくりを進めていく必要がある。

① 時期

- 治水上の支障となる異常である場合には、適切な工法によって早期に補修しなければならない。

② 留意点

- 護岸の工種は種々あるので、工種毎の特性や被災メカニズム、各河川での被災事例等を踏まえつつ、適切に維持管理を行うことを基本とする。
- 補修等が必要とされる場合には、各河川における多自然川づくりの目標等を踏まえ、十分に河川環境を考慮した護岸の工種や構造となるように努める。
- 目地の草木は護岸の損傷を引き起こす恐れがあることに留意する。

＜補修等の対策について＞

- 水際部が生物の多様な生息環境であること等に鑑み、補修等に際しては、可能な限り河川環境の保全・整備に配慮し、工夫や改良を行うことを検討する。

＜自然環境への配慮について＞

- 護岸は、河川が本来有している生物の良好な生息・生育・繁殖環境と多様な河川景観の保全･創出に重要な水際部に設置されることが多いので､護岸の維持管理に当たっては、多自然川づくりを基本として自然環境に十分に配慮する必要がある
- 多自然川づくりが進む中で、多く用いられるようになってきた柳枝工、柵工、覆土工の維持管理に当たっては、それぞれの工法の特性に留意する。

＜河川利用との関係について＞

- 護岸は、水際や高低差のある河川利用に伴い危険が内在しやすい場に設けられるものであり、特に留意が必要である。

(2) 矢板護岸

a) 実施の基本的な考え方

矢板護岸には自立式構造とアンカー等によって安定を保つ構造としたものがあるが、どちらの構造でも矢板の倒壊は堤防又は河岸の崩壊に直結するので、洪水時、低水時及び地震時において安全性が確保されるよう維持管理するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	矢板護岸設置箇所
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 鋼矢板の場合は腐食が、コンクリート矢板の場合はコンクリートの劣化が、矢板護岸の安全性に大きく影響する要素であるので、その状態把握に努める。

③ 時期：ー

④ 留意点

- 特に鋼矢板の水際附近あるいは感潮域にある鋼矢板にあっては、腐食の状況に注意が必要である。
- 点検等により、護岸本体の異常の有無、継手部の開口、背後地の地盤変化等の状況を把握するよう努める。
- 矢板の変位や河床の洗掘は安全性に係わる大きな要因となるので、必要に応じて変位や洗掘の状況等を測定、調査する。

6.2.4　樋門・水門

(1)　本体

a)　実施の基本的な考え方

樋門・水門については、堤防としての機能、逆流防止機能、取水・排水及び洪水の流下の機能等が保全されるよう、維持管理するものとする。

樋門は、取水又は排水のため、河川堤防を横断して設けられる函渠構造物である。出水時にはゲートを全閉することにより、洪水の逆流を防止し、堤防としての機能を有する重要な河川管理施設であることから、連続する堤防と同等の機能を確保するよう常に良好な状態を保持するものとする。

また、水門は、本川の堤防を分断して設けられる工作物で、堤防としての機能、本川からの逆流を防止（又は高潮の遡上を防止）する機能、それが横断する河川の流量を安全に流下させる機能等を有しており、これらの機能を確保するよう常に良好な状態を保持しなければならない。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	鶴見川多目的遊水地排水門	水門

②　頻度（手順）

- 樋門・水門の点検は、「5.5.4　点検　機械設備を伴う河川管理施設の点検」による。
- 高さの高い堤防における杭基礎を有する施設や軟弱地盤上の施設においては問題となる現象が発生しやすいので、施設の規模等を勘案して 5 年に 1 回程度の頻度で函渠のクラック調査を行う。
- 過去の空洞やクラックの発生履歴、地盤の状況等に応じた適切な頻度で空洞化調査を行うことを基本とする
- 補修・補強等の対策に当たっては、以上の点検調査結果を十分に検討し、専門家等の助言を得ながら適切な手法を検討の上で実施することを基本とする。

③　時期

- ゲート周辺に土砂やゴミ等が堆積している等により、ゲートの不完全閉塞の原因となる場合には、撤去等の対策を行うものとする
- 護床工の下流側に洗掘等を生じた場合は、護床工の長さを延長する等の適切な措置を講じるものとする。
- 護岸及び高水敷保護工は、接続部の侵食対策として設けられるものであり、沈下や空洞化、あるいは損傷が発見された場合は、それらが拡大して堤防の決壊等の重大災害を引き起こさないよう必要に応じて補修等を実施する。

④　留意点

- 樋門・水門周りの堤防の点検については特に地盤の沈下（圧密沈下、即時沈下）に伴う本体底版下の空洞化、堤体の抜け上がり、陥没、堤体のクラックの発生、堤体や地盤の沈下に伴う本体継手部の開き、止水板の断裂、翼壁との接合部開口、本体、胸壁、翼壁等クラックの発生、本体周辺での漏水や水みちの形成、これに伴う本体周辺の空洞化地盤の沈下に留意する必要がある
- 点検では特に継手部の変位量が許容値内にあるかを把握するよう努める。

(2)　ゲート設備

a)　実施の基本的な考え方

ゲート設備の機能を保全するため、関連する諸法令に準拠するとともに、必要に応じて適切な方法で機能及び動作の確認を行い、効果的・効率的に維持管理を行うものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

- 本体に同じ施設のゲート設備

②　頻度（手順）

- ゲート設備の点検・整備等は、河川用ゲートの点検・整備等に関するマニュアル等に基づき、計画的に実施することを基本とする。

＜点検について＞

- 点検は、ゲート設備の信頼性確保、機能維持を目的として、①定期点検、②運転時点検、③臨時点検について実施することを基本とする。
- 取水・制水・放流設備及びそれらの関連設備等の状況把握のため、適切な頻度で巡視（見回り点検）を行うことを基本とする。
- 状態把握、並びに長期的保守管理計画の資料を得るため、当該設備の目的・機能・設備環境に対応した総合点検を必要に応じて実施する。

＜整備・更新について＞

- 整備・更新等の対策は、設備の機能を維持もしくは復旧し、信頼性を確保することを目的として、計画的かつ確実に実施することを基本とする。

③　時期

- 定期点検（年点検、月点検）、運転時点検、臨時点検

④　留意点

＜点検について＞

- 点検において不具合を発見した場合に適切な対応ができるよう、整備・更新等の体制を確保することを基本とする。
- 点検結果の評価に基づいて具体の対策を検討し、適切に維持管理計画等へ反映させるよう努める。

＜整備・更新について＞

- 対策の実施に当たっては、点検作業との調整を行うとともに、同時に実施する機器の範囲を設定するなど効率化に努める。
- ゲート設備の維持管理を適確に実施していくために、運転、故障、点検、補修、補強、更新等の内容を記録、整理することを基本とする。
- 整備・更新に当たっては、ゲート設備の機能・目的、設置環境、稼動条件、当該施設や機器等の特性等を考慮し、計画的に補修等の対策を実施していく必要がある。そのためには、予防保全と事後保全を適確に使い分け、対応することに努める。

(3) 電気通信施設、付属施設

a) 実施の基本的な考え方

電気通信施設を構成する機器ごとの特性に応じて、適切に点検を行い、機能を保全するものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	鶴見川多目的遊水地排水門	電気通信設備

② 頻度（手順）

- 「5.5.4 点検 機械設備を伴う河川管理施設の点検」により適切な点検を行うものとする。
- 点検方法等は、診断等に関する基準等による。

③ 時期：ー

④ 留意点

- 電気通信施設については致命的な障害を発生する場合があるため、点検や診断結果等により部品交換等を計画的に実施することを基本とする。

6.2.5　防災対策施設の管理

a)　実施の基本的な考え方

防災対策施設については､震災時･洪水時に復旧活動等が行えるよう関係自治体と連携し、適切に維持管理するものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

施設種類	施設名称（区間）	備考（関係自治体等）
緊急用河川敷道路	河川敷道路	災害時に円滑に施設を活用するために管理が必要な箇所
緊急用船着場	末広防災拠点（左岸-1.4k） 佃野防災拠点（右岸 3.4k） 駒岡防災拠点（右岸 7.4k）	
地域防災活動拠点・河川防災ステーション・水防拠点		

②　頻度（手順）

- 出水等による損傷により防災対策の利用に支障となった場合には直ちに対策を行う。
- 船着場については、機器管理上想定される船舶の航行が支障となる場合には、必要となる範囲について適切な対応を行う。

③　時期

- 流水の疎通や水質環境等に支障を生じている箇所

④　留意点

- 地域防災活動拠点においては、水防訓練等の実施を行うなど平常時から施設の運用を見据えた活動に努める。
- 定期縦横断測量の実施にあたっては、緊急用船着場周辺の河床の状態把握に努める。
- 防災対策施設のうち、関係自治体が策定する地域防災計画への位置づけがなされていない施設については、調整に努める。
- 河口部に位置する施設では、港湾管理者等との情報交換や連携に努める。

6.2.6　災害対策用機械・関係車両等

a)　実施の基本的な考え方

災害時の未然防止と災害発生時の被害の拡大防止を目的に対策機器の特性に応じて、点検を行い、機能を保全するものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

機器名	施設数	機能
排水ポンプ車	２台	氾濫水等の排水
排水ポンプパッケージ	１台	氾濫水等の排水（可搬式）
照明車	１台	災害対策作業時等の照明支援
投光器（発電機付）	８基	災害対策作業時等の照明支援

②　頻度（手順）

- 災害発生を想定し、常時出動できるよう機器の点検（年点検、月点検等）を実施する。

③　時期

- ー

④　留意点

- 車両については、取扱説明書及び関係法令に定められた点検を実施する。

6.2.7　情報収集・提供システム

a)　実施の基本的な考え方

河川管理に必要な情報の収集と提供を迅速に行うため、機器の特性に応じて、点検を行い、機能を保全するものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

機器名	施設数	機能
CCTV カメラ	鶴見川　69 基	河川の状態監視
河川情報板	鶴見川管内　3 基	災害・流域情報の提供
気象情報提供板	鶴見川管内　5 基	気象情報の提供
光ケーブル	鶴見川管内　37km	拠点間通信、情報収集回線

②　頻度（手順）

- 施設の設置環境に応じて、機器の状態確認を行う巡回点検、機器単体の性能・機能確認を行う個別点検、施設の総合的な性能・機能確認を行う総合点検を実施する。

③　時期

- 総合点検：個別点検に併せて年 1 回実施
- 個別点検：出水期前を基本とし年 1 回実施
- 巡回点検：現地に設置されている CCTV カメラを基本とし、個別点検とは別に年 1 回実施

④　留意点

- 光ケーブル回線については、多重無線回線網と連携した複合的なループ化整備を図り、災害や事故発生時においても必要情報の収集を可能とするよう検討する。
- ＣＣＴＶカメラについては、機能維持のため、有効性評価及び劣化診断に基づき機能評価を行い、計画的な更新検討を行う。
- ＣＣＴＶカメラ映像は、ホームページによる提供、地域テレビ会社への映像提供を行っているため、適切な運用に努める。

写真 6.5　CCTV 点検の様子（鶴見川右岸 9.7k 付近）

6.2.8　河川管理施設の操作

a)　実施の基本的な考え方

河川管理施設の操作に当たっては、降水量、水位、流量等を確実に把握し、操作規則又は操作要領に定められた方法に基づき、適切に行わなければならない。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	鶴見川多目的遊水地排水門	河川管理施設の操作

②　頻度（手順）

- 河川法令に該当する施設については、作成要領等に基づいて操作規則を定める
- 河川管理施設の操作に当たっては、水位制御や流量制御の基本数値である降水量、水位、流量等を確実に把握することを基本とする。

＜樋門等の操作の委託・委嘱について＞

- 樋門等の河川管理施設の操作を河川法令に基づき地方公共団体に委託する場合は、操作委託協定書等を締結しする。

③　時期：ー

④　留意点

- 水位観測施設や雨量観測施設が洪水時等に故障しないように、また正確なデータが得られるように、日常から維持管理に努める。
- 突発的事故等により手動操作や機側操作が必要となる場合があるので、そのために必要な体制の確保を図り、操作員の技術の維持に努める。

6.2.9 許可工作物

(1) 基本

a) 実施の基本的な考え方

許可工作物については、設置者により河川管理施設に準じた適切な維持管理がなされるよう、許可に当たっては必要な許可条件を付与するとともに、設置後の状況によっては必要に応じて指導・監督等を実施する。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	巻末に示す許可工作物	河川法の許可を受けて設置される工作物

② 頻度（手順）

- 許可工作物と堤防等の河川管理施設の接合部は弱点部となりやすいので、そのような箇所については各々の施設の点検の中で河川管理者が必要な点検を行うことを基本とする。

③ 時期：ー

④ 留意点：ー

- 設置後の状況によっては必要に応じて指導・監督等を実施する。
- 許可工作物の点検は、設置者により実施されることが基本であるが、河川巡視等により許可工作物についても概括的な状態把握にも努める。
- 許可工作物にあっても、河川管理施設と同様に設置後長期間を経過した施設が増加してきており、施設の老朽化の状況等に留意する。

6.3 河川区域内等の維持管理対策

6.3.1 一般

a) 実施の基本的な考え方

河川には、河川の流水の利用、河川区域内の土地の利用、土石等の採取、舟運等種々の利用等があり、これらの多様な河川利用者間の調整を図り、河川環境に配慮しつつ、河川の土地及び空間が公共用物として適正に利用されるように維持管理するものとする。また、河川保全区域、河川予定地、高規格堤防特別区域及び樹林帯区域においても、指定の目的に応じて、その土地や空間を適切に維持管理するものとする。

また、河川環境の保全や河川利用については、市町村との一層の連携を図るとともに、地域住民、NPO、市民団体等との協働により清掃や除草を実施する等、地域の特性を反映した維持管理を促進する。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

ア 河川区域の維持管理

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	河川区域
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

＜河川区域境界及び用地境界について＞

- 河川区域の土地の維持管理を適正に行う前提として、官民の用地境界等を明確にしておく必要があり、官民境界杭等を設置するものとする。

＜河川敷地の占用について＞

- 河川敷地の占用許可に当たっては、河川敷地の適正利用が図られるよう河川敷地占用許可準則等に照らし合わせて、審査するものとする。
- 河川区域内の工作物の設置許可に当たっては、河川管理の支障とならないよう工作物設置許可基準等に基づいて適切に審査するものとする。

③ 時期：－

④ 留意点

＜河川区域境界及び用地境界について＞

- 官民境界杭等については、破損や亡失した場合に容易に復旧できるよう、その位置を座標により管理することに努める。
- 必要に応じて河川管理者名等を明記した標識等を設置し、官民の用地境界等の周知に努める。

＜河川敷地の占用について＞

- 地域に密着している河川敷地の利用等に関しては、できるだけ地元市町村等の主体性が尊重されるよう、市町村等が参画できる範囲を拡大するための措置としての包括占用許可の活用についても検討する。
- 都市再生、地域再生等に資する占用許可についても、地域の合意を図りつつ適切に対処するものとする。

- 河川敷地において公園、運動場等の施設を占用許可した場合には、河川管理者は維持管理等の行為が当該計画及び許可条件どおりに適切に行われるように占用者を指導監督するものとする。

イ　河川保全区域の維持管理

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋（一部区間を除く）	河川保全区域
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

②　頻度（手順）

- 河川保全区域は、河岸又は河川管理施設の保全に支障を及ぼさないように、巡視等により状況を把握するものとする。
- 河川予定地については、河川保全区域に準じて維持管理を行うとともに、河川管理者が権原を取得した河川予定地については、河川区域に準じて維持管理を行うものとする。

③　時期：－

④　留意点：－

ウ　河川の台帳の調製

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	鶴見川水系	国管理区間、都県管理区間

②　頻度（手順）

- 河川管理者は、河川の台帳（河川現況台帳及び水利台帳）を調製し、保管する。

③　時期：－

④　留意点：－

- 台帳の調製は、法令で定める様式に関して漏れの無いよう、適切な時期に実施するものとする。

6.3.2　不法行為への対策

(1)　基本

a)　実施の基本的な考え方

不法行為を発見した場合は、速やかに口頭で除却、原状回復等の指導を行い、行為者が不明な場合には警告看板を設置する等、必要な初動対応を行い、法令等に基づき適切かつ迅速に不法行為の是正のための措置を講じるものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

不法行為とは次の行為を言う。

①流水の占用関係：不法取水、許可期間外の取水
②土地の占用関係：不法占用、占用範囲の逸脱、許可条件違反、不法係留
③産出物の採取に関する状況：盗掘、不法伐採、採取位置や仮置きの違反、汚濁水の排出
④工作物の設置状況：不法工作物の設置、工作物の許可条件等からの違反
⑤土地の形状変更状況：不法掘削・堆積、形状変更の許可条件等からの違反
⑥竹木の流送やいかだの通航状況：不法係留、竹木の不法な流送、舟又はいかだの不法な通航
⑦河川管理上支障を及ぼすおそれのある行為の状況：河川の損傷、ごみ等の投棄、指定区域内の車両乗り入れ、汚水の排出違反
⑧河川保全区域及び河川予定地における行為の状況：不法工作物の設置、不法な形状変更

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	不法行為箇所
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

②　頻度（手順）

- 不法行為については、河川巡視の一般巡視の中で状況把握することが重要である。
- 不法行為による治水への影響、河川利用者への影響、水防活動への影響等により重点的な巡視が必要な場合には、目的別巡視等により対応することが重要である。
- 不法行為の内容によっては、市町村、警察等の関係機関とも連携した河川巡視等を実施するものとする。
- 悪質な不法行為に関しては、必要に応じて刑事告発を行う。

③　時期

- 不法行為を発見した場合には、迅速かつ適正な指導監督による対応を行うものとする。

④　留意点

- 不法行為の内容によっては、市町村、警察等の関係機関とも連携した河川巡視等を検討するものとする。
- 鶴見川は砂利採取規制計画において全川禁止区域となっている。

(2)　ゴミ、土砂、車両等の不法投棄

a)　実施の基本的な考え方

不法投棄を発見した場合には、行為者の特定に努め、行為者への指導監督、撤去等の対応を適切に行うものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	不法投棄箇所
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

②　頻度（手順）

- 地域住民等への不法投棄の通報依頼、地域と一体となった一斉清掃の実施、河川巡視の強化、警告看板の設置、車止めの設置等により、ゴミや土砂、産業廃棄物、車両、船舶等の不法投棄の未然防止に努める。
- ゴミ等の不法投棄は夜間や休日に行われやすいことから、行為者の特定等のため、必要に応じて夜間や休日の河川巡視等を実施する。

③　時期

- 不法投棄を発見した場合には、不法投棄にかかる処理手続きにより対応することを基本とする。

④　留意点：－

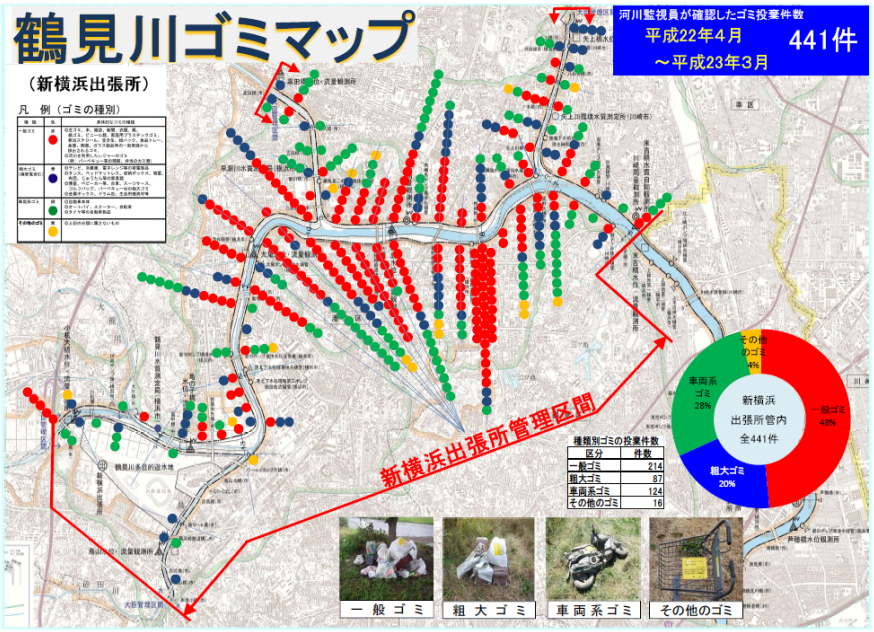

図 6-3　鶴見川ゴミマップ

(3) 不法占用（不法係留船を除く。）

a) 実施の基本的な考え方

不法占用（不法係留船を除く）を発見した場合には、行為者の特定に努め、速やかに口頭で除却、原状回復等の指導監督等を行うものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	不法占用（不法係留船を除く）
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 不法占用（不法係留を除く）に関しては、個々の状況に照らして迅速かつ適正に是正のための措置を講じるものとする。

③ 時期

- 不法占用（不法係留船を除く。）を発見した場合には、行為者の特定に努め、速やかに口頭で除却、原状回復等の指導監督等を行うものとする。

④ 留意点

- ホームレスによる不法占用については、ホームレスの自立の支援等に関する特別措置法等を踏まえ、横浜市、川崎市の福祉部局等と連携して是正のための措置を講じるものとする。

(4)　不法係留船への対策

a)　実施の基本的な考え方

河川区域内に不法係留船がある場合には、是正のための対策を適切に実施するものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	不法係留船（河川区域内）
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

②　頻度（手順）

- 不法係留船の数が多い等の理由により計画的な不法係留船対策を講じる必要がある河川については、不法係留船対策に関する通知に則り不法係留船対策に係る計画を地域の実態に応じて水系又は主要な河川ごと等に策定し､不法係留船の計画的な撤去を行うものとする。
- その他の河川においても、河川管理上の必要性に応じ、不法係留船の強制的な撤去措置を適正に実施するものとする。
- 不法係留船の強制的な撤去に関する手続きは、不法行為の一般的な処理フローを基本とする。
- 所有者不明船舶は、河川管理上の必要性に応じ、簡易代執行により撤去を実施していく。

③　時期：－

④　留意点

- 恒久的な係留･保管施設の設置は､工作物設置許可基準等に基づいて検討するものであり、死水域や洪水時における流量配分のない河川、遊水地等の洪水の流下しない河川の区域への設置に努める。
- 暫定係留施設は、洪水時、高潮時等における治水上の支障のおそれが少なく、かつ、河川環境の保全上も比較的問題のない場所のうち、係留施設の適切な構造及び係留船舶の適切な管理方法と相まって、治水上及び河川環境上支障のない場所において設置することができる。
- 具体の係留・保管施設の設置の可否等の判断は、船舶係留施設等の一般的な設置フローによることを基本とする。

6.3.3 河川の適正な利用

(1) 状態把握

a) 実施の基本的な考え方

河川利用は常時行われるものであり、日常の河川の利用状況の把握は河川巡視により行う。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	河口～第三京浜高速道路橋 鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km 鶴見川合流点～高田橋 鶴見川合流点～~~根岸~~岸根小橋	河川区域

② 頻度（手順）

河川巡視では、以下のような状況を把握するものとする。

- 危険行為等：危険な利用形態、不審物・不審者の有無、他の河川利用等へ悪影響を及ぼす迷惑行為（ゴルフ、ラジコン、バーベキュー等）
- 河川区域内における駐車や係留等の状況：河川区域内の駐車、係留・水面利用等の状況
- 河川区域内の利用状況：イベント等の開催状況、施設の利用状況、河川環境に悪影響を及ぼす利用形態

③ 時期：

- 河川巡視時

④ 留意点

- 河川空間の利用に関する情報収集として、河川利用者数、利用形態等に関して特に把握が必要な場合には、重点的な目的別巡視や別途調査を実施することを検討する。

(2) 河川の安全な利用

a) 実施の基本的な考え方

河川利用の安全のために必要な場合には、適切な措置を講じるよう努めるものとする。

b) 実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

① 場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	河川利用施設
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

② 頻度（手順）

- 利用者の自己責任による安全確保とあわせて、河川利用の安全に資するため、安全利用点検に関する実施要領に基づいて必要に応じて関係施設の点検を実施する。

③ 時期：

- 河川利用に対する危険又は支障を認めた場合には、河川や地域の特性等も考慮して陥没等の修復、安全柵の設置、危険性の表示、情報提供、河川利用に伴う危険行為禁止等の教育・啓発の充実等の必要な対応を検討することを基本とする。

④ 留意点

- 河川管理者は、関係行政機関や河川利用者等とともに、川に内在する様々な危険や急な増水等による水難事故の可能性を認識した上で、必要な対応に努める。

(3) 水面利用

1) 実施の基本的な考え方

河川管理を適正に行いつつ、河川における舟運の促進を図る必要がある河川区域については、必要に応じて、船舶等が円滑に通航できるようにするための船舶等の通航方法等を指定する。

6.4　河川環境の維持管理対策

a)　実施の基本的な考え方

河川整備計画に基づいて良好な河川環境が保全されるよう、自然環境や河川利用に係る河川の状態把握を行いながら、適切に河川環境の維持管理を行うものとする。

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川	河口～第三京浜高速道路橋	国管理区間
矢上川	鶴見川合流点～矢上橋上 0.2km	
早淵川	鶴見川合流点～高田橋	
鳥山川	鶴見川合流点～岸根小橋	

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

ア　河川の自然環境に関する状態把握について

①　頻度（手順）

- 河川の自然環境に関する情報を包括的、体系的に把握するとともに個別の維持管理目標に対応した状態把握を行うことが重要であり、以下のように状態把握を行うことを基本とする。

＜自然環境の状態把握＞

- 河川の自然環境としては、河川の水質に関する状況、河川の水位に関する状況、季節的な自然環境の変化､河川環境上重要な生物の生息状況等について把握することを基本とする。
- 包括的、体系的な状態把握は、河川水辺の国勢調査等を中心として実施する
- 日常の状態把握は平常時の河川巡視にあわせて行うことを基本とする。
- 目視により所要の状態把握ができない場合には、河川維持管理目標として設定した個別の課題等に関する調査を必要に応じて実施する。

＜河川利用による自然環境への影響＞

- 自然環境に影響を及ぼすような河川利用はいつ行われるかわからないため、河川巡視により状態把握を行うことを基本とする。
- 重点的な監視が必要となる場合には、別途目的別巡視等を検討の上実施する。

②　時期：－

③　留意点

- 学識経験者等からの助言も踏まえて状態把握の内容、箇所、時期等を検討するとよい。
- 状態把握に当たっては、地域の NPO、市民団体等とも連携した取り組みにも努める。
- 河川環境上重要な生物の生息・生育域における河川利用による生息環境の改変等、河川利用により自然環境に影響を及ぼすことがあるため留意する。

イ　生物の良好な生息・生育・繁殖環境の保全について

①　頻度（手順）

- 河川維持管理に当たっては多自然川づくり 1)を基本として、河川の生物及びそれらの生息・生育・繁殖環境の現状と過去からの変遷及びその背景を踏まえて、その川にふさわしい生物の生息・生育・繁殖環境が保全・整備されるように努める。
- 許可工作物の補修等の対策に当たっても設置者により多自然川づくりが進められるよう努める。

② 時期： －

③ 留意点

- 河川が生物群集の多様性を保つ上で重要な役割を果たすことを十分認識した上で、学術上又は希少性の観点から重要なもの、その川に典型的に見られるもの、川への依存性が高いもの、川へのダイナミズムにより維持されているもの、川の上下流等の連続性の指標となるもの、その川の特殊な環境に依存しているもの等に着目し、現状及び歴史的な経緯並びにその背景等を踏まえ、その川にふさわしい生物群集と生息・生育・繁殖環境が将来にわたって維持されるよう努める。
- 河川維持管理に当たって、外来魚、外来植物等の外来生物の駆除等を必要に応じて考慮するとともに、関係機関や地域の NPO、市民団体等と連携・協働した取り組みにも努める。

ウ 良好な河川景観の維持・形成について

① 頻度（手順）

- 河川維持管理に当たっては、その川の自然景観や地域の歴史的・文化的な背景を踏まえ、河川が本来有する良好な河川景観を維持・形成されるよう努める。
- 景観法に基づく景観行政団体が景観計画に河川法第 24 条の占用許可の基準を定めている場合には、当該基準に沿うものとする。

② 時期： －

③ 留意点

- 河川敷地の占用や工作物の設置等の許可に際しては、河川整備計画や河川環境管理基本計画等で定められている河川景観の目標像等を踏まえ、良好な景観の維持・形成に努める。
- 河川維持管理にあたっては、景観整備方針等を踏まえ、良好な景観の維持形成に努める。

エ 人と河川とのふれあいの場の維持について

① 頻度（手順）

- 人と河川との豊かなふれあいの場の維持に当たっては、施設及び場の維持管理とともに、活動の背景となっている自然環境や景観等の河川環境自体の保全が重要である。

② 時期： －

③ 留意点

- 河川利用は自己責任が原則であるが、安全で楽しく水辺で遊べるために、安全に関する情報提供の充実、河川利用者等への啓発、流域における関係機関の連携、緊急時への備えに努める。
- 川とのふれあい活動そのものが河川環境に悪影響を及ぼさないよう留意する必要がある。

オ 良好な水質の保全について

① 頻度（手順）

- 河川における適正な水質が維持されるよう河川の状態把握に努めるとともに、水質事故や異常水質が発生した場合に備えて、関係行政機関と連携し、実施体制を整備することを基本とする。
- 水質調査の手法等は河川砂防技術基準調査編による。

② 時期： －

③ 留意点： －

6.5　水防等のための対策

6.5.1　水防のための対策

(1)　水防活動等への対応

a)　実施の基本的な考え方

洪水や高潮による出水時の対応のために、所要の資機材の確保等に努めるとともに、水防管理団体が行う水防活動等との連携に努める。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

国管理区間

②　頻度（手順）

- 出水時の対応のため、所要の資機材を適切に備蓄し、必要に応じて迅速に輸送し得るようあらかじめ関係機関と十分協議しておく。

③　時期

④　留意点

- 出水中には、異常が発見された箇所において直ちに水防活動を実施できるように、水防管理団体との情報連絡を密にし、水防管理団体を通じて水防団の所在、人員、活動状況等を把握するように努める。
- はん濫の発生が予想される場合には、出水の見通し、はん濫の発生の見通し等の情報提供により、市町村が避難勧告等を適確に実施できるよう、河川管理者から市町村長への連絡体制の確保等に努める。

①重要水防箇所の周知

・重要水防箇所は、従来の災害の実績、河川カルテの記載内容等を勘案のうえ，堤防・護岸等の点検結果を十分に考慮して定める

②水防訓練

・水防管理団体が洪水時等に迅速、かつ適確な水防活動が行えるよう水防管理団体等が実施する水防訓練に河川管理者も積極的に参加し、水防工法等の指導、助言に努める。

(2)　水位情報等の提供

a)　実施の基本的な考え方

出水時における水防活動､あるいは市町村及び地域住民における避難に係る活動等に資するよう、法令等に基づいて適切に洪水予報あるいは水位に関する情報提供を行うものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川名	基準水位観測所	関係都県	関係土木事務所	関係水防団体	備考
鶴見川	亀の子橋	神奈川県	横浜川崎治水事務所川崎治水センター 横浜川崎治水事務所	川崎市 横浜市	洪水予報河川 水防警報
	綱島	神奈川県	横浜川崎治水事務所	川崎市 横浜市	洪水予報河川 水防警報
	末吉橋	神奈川県	横浜川崎治水事務所	川崎市 横浜市	水防警報
鳥山川	鳥山	神奈川県	横浜川崎治水事務所	横浜市	特別警戒水位
早淵川	高田橋	神奈川県	横浜川崎治水事務所	横浜市	特別警戒水位
矢上川	矢上橋	神奈川県	横浜川崎治水事務所	川崎市 横浜市	特別警戒水位

②　頻度（手順）

- 河川管理者は、それらの活動に資するよう、水防法に基づく洪水予報、水位の通報、水位情報の周知、浸水想定区域の指定等を行い、適切な情報提供に努める。
- 水防法では、指定された直轄河川においてはん濫を生じた場合に、はん濫により浸水する区域及び水深を情報提供することについても規定されている。
- 情報提供の基本となる河川の各種水位の設定については、河川整備の状況等に応じて、その設定目的を踏まえて適宜見直しを行うことを基本とする。

③　時期

- 出水時

④　留意点

- 情報提供の際、実施要領等に基づいて情報の受け手にとって分かりやすい情報とするように努める。
- 洪水予報又は水位情報の周知の対象でない河川区間にあっても、可能な範囲で水位等の情報を提供することに努める。
- 洪水予報河川における避難判断水位の設定に当たっては、避難判断水位の主旨が受け手側に理解され適確な判断や行動につながるよう、情報伝達や避難に要するリードタイム、洪水到達時間等の出水特性を十分考慮し、それぞれの地域に則したものとなるよう努める。

6.5.2　水質事故対策

a)　実施の基本的な考え方

水質事故が発生した際には、事故発生状況に係わる情報収集を行い、速やかに関係行政機関等に通報するとともに、関係行政機関等と連携し、適切な対策を緊急に講じるものとする。

b)　実施の場所、頻度、時期、実施に当たっての留意点

①　場所

河川（距離標）	地点（区間）	考え方
鶴見川 矢上川 早淵川 鳥山川	鶴見川水系	―

②　頻度（手順）

- 突発的に発生する水質事故に対処するため、流域内の水質事故に係る汚濁源情報の把握に努めるとともに、河川管理者と関係行政機関等により構成する連絡協議会による情報連絡体制の整備、水質分析、応急対策等の実施体制の整備等の必要な措置を講じることを基本とする。
- 水質汚濁防止に関する連絡協議会等については、常時情報の交換を行うとともに、夜間、土日を問わず緊急事態の発生した場合に即応できるようにする等、連絡体制、協力体制を整備することを基本とする。
- 水質事故に係わる対応は、原因者によってなされることが原則である。
- 水質事故処理等の河川の維持についても原因者に行わせることができ、又はその費用を負担させることとしているので、原因者が判明した場合には、これに従って適正に処理するものとする。

③　時期

- 水質事故時

④　留意点

- 連絡協議会等は、役割分担を明確にし、緊急事態の発生した場合に実施する応急対策、水質分析、原因者究明のための調査、及び原因者への指導等速やかに実施可能な体制とするよう努める。
- 情報連絡体制、緊急時の対策を確実かつ円滑に実施できるよう情報伝達訓練、現地対策訓練等を定期的に実施するよう努める。
- 緊急時の事故対応のための資材等の備蓄に当たっては、過去に発生した水質事故等を勘案の上、河川管理者自ら水質事故対策資材の備蓄を行うほか、関係機関等の備蓄状況についても把握し、事故発生時に速やかに資材等の確保が図れるよう対処するよう努める。
- 河川管理者としては必要な指導等を行うとともに、水質事故対応が緊急を要するものである場合や、事故による水質汚濁が広範囲に及ぶ場合等、原因者のみによる対応では適切かつ効果的な対応ができない場合には、河川管理者は必要な措置に努める。

7. 地域連携等

7.1 河川管理者と市区等で連携して行うべき事項

7.1.1 水防連絡会・災害情報協議会

鶴見川、多摩川、相模川沿川の水防関係機関と京浜河川事務所の協力及び連絡を密にし、河川管理に万全を期すことを目的に開催する。また、災害情報協議会は、洪水ハザードマップの作成、普及の推進を目的に開催する。

7.1.2 関東地方水質汚濁対策連絡協議会

鶴見川をはじめとする関東の一級水系の河川、湖沼、関係海域について、水質の実態を把握するとともに、汚濁の過程を解明し、防止対策を立てることを目的として昭和 33 年に設立された。協議会では、水質の調査及び解析、汚濁対策の調査・研究、情報交換、研究会・講習会等の開催を行う。

7.2 河川管理者と市区、NPO・市民団体等が連携して行っている、又は行う予定がある事項

7.2.1 鶴見川流域ネットワーキング（TR ネット）

鶴見川流域は、「バクの流域」として広く市民に親しまれ、その代表として中心的に活動している市民団体「鶴見川流域ネットワーキング（ＴＲネット）」（平成 3 年（1991）にスタート）は、流域の視点で自然や都市を学び直し、バクの形の流域地図を共有しながら流域規模の市民連携を進め、「安全・安らぎ・自然環境・福祉重視の川づくり、まちづくりを通して、自然と共存する持続可能な流域文化の育成」を目標に活動が行われている。

ＴＲネットの活動は、市民団体が主体的に実施する日常的な活動としての「クリーンアップ活動」や持ち場での「環境管理活動」をはじめ、行政と連携した「ふれあって流域鶴見川」等の流域啓発イベント、環境教育、調査活動、実践的な管理活動など多様な分野に広がり、平成 15 年（2003）3 月には、特定非営利活動法人「鶴見川流域ネットワーキング（npoＴＲネット）」が設立され、連携・協働をさらに強化し、進めている。

7.2.2 鶴見川流域水委員会

鶴見川流域水委員会は、平成16年8月に策定された「鶴見川流域水マスタープラン」「鶴見川流域水マスタープラン」を柱とする鶴見川流域の水循環系の健全化に係る施策の計画内容、事業の進行課程での課題等について、行政の知見だけでは解決できない問題などに対し「鶴見川流域水協議会」に専門的な視点から助言を行う場として設立された。

7.2.3 鶴見川流域水懇談会

鶴見川流域水懇談会は、「鶴見川流域水マスタープラン」を推進するため、アクションプラン策定や流域の諸課題の実現に向けた取り組みの実施に当たり、市民と行政の情報交換、意見交換を行い、各々の主体的な取り組みを活発化するとともに、その結果を鶴見川流域水協議会へ報告するため毎年1回以上開催している。

7.2.4 川の安全利用点検

河川利用が増えるゴールデンウィーク前の時期に安全利用促進という観点で、管内の鶴見川の一斉点検を行っている。点検では、より安全に安心して河川に接することができるように、川や河川構造物周辺などを中心に危険箇所がないか、注意喚起が必要な箇所がないかの確認を市民団体等の協力を得て実施している。

7.2.5　リバーシビックマネージャー（RCM）

鶴見川についての自然・環境、福祉、防災、スポーツ、歴史・文化、国際協力など、様々な分野の専門知識を有する住民の方､及び河川に深く関心を持つ住民の方のボランティア活動の支援を得て､河川管理者と住民の協働作業による河川管理を行い､河川の適正な維持管理を推進することを目的に、リバーシビックマネージャー（川の市民管理者）制度を平成 12 年度に創設している。

今後も､自然環境の保全､秩序ある利用や河川とのふれあいの場の確保等について、きめ細やかな管理を実現するため、リバーシビックマネージャー（ＲＣＭ）制度を活用し、住民のボランティア活動の一環として､河川管理行為の一部の支援を求め､河川管理を適切かつ効果的に実施する。

7.2.6　鶴見川流域センター

平成 15 年 9 月に鶴見川多目的遊水地管理センターの一角に、鶴見川流域の総合的な情報発信拠点として「鶴見川流域センター」が開館し、流域の小中学校の環境学習等に利用されている。今後も、流域の市民団体、流域自治体との連携・協働を進めながら、河川・流域についての理解の向上と、地域の情報拠点としての役割を果たしていくことが期待されている。

7.2.7　防災キャラバン

鶴見川水系のうち国土交通省管理区間が位置している各区において、風水害に関する説明会を開催している。説明者は京浜河川事務所・横浜市・区役所・土木事務所・消防署で、連合自治会の集会等を会場とし、自治会長等が参加している。

7.2.8　水マスサポーター

鶴見川流域における市民､行政､企業､学校等の連携を強化推進する目的で平成 23 年（2011 年）3 月から初まった認定制度。

初年度は 115 団体が認定された。

8. 効率化・改善に向けた取り組み

8.1 施設の老朽化に備えた長寿命化対策

鶴見川には、国が管理する施設として鶴見川多目的遊水地排水門が存在する。出水による災害発生の防止のため、これら遊水地の排水門等の適正な点検・操作管理を行い、洪水流の安全な流下や逆流防止を行うことが必要である。

また、これら施設については、ゲート等の機械設備や電気設備の機能保全とともに、コンクリート構造物の老朽化や出水、地震等によるコンクリートのクラックや構造物周辺の土質の空洞化の進行による漏水等の補修対策を行う必要がある。

一方、近年の水害の多発により確実な安全の確保が求められるため、厳しい財政状況の中ではあるものの、河川構造物については、中長期の展望を持って、今後の維持管理に当たるとともに、長寿命化等を促進して、確実な安全性を確保しつつ更新需要の平準化、コストの抑制を図っていく。

8.2 サイクル型維持管理

河道や河川構造物の被災箇所とその程度はあらかじめ特定することが困難である。河川維持管理はそのような制約のもとで、河道や河川構造物において把握された変状を分析・評価し、対策等を実施せざるを得ないという性格を有している。実際、河川管理では、従来より河川の変状の発生とそれへの対応、出水等による災害の発生と対策や新たな整備等の繰り返しの中で順応的に安全性を確保してきている。そのため、鶴見川の河川維持管理に当たっては、河川巡視、点検による状態把握、維持管理対策を長期間にわたり繰り返し、それらの一連の作業の中で得られた知見を分析・評価して、河川維持管理計画あるいは実施内容に反映していくというＰＤＣＡサイクルの体系を構築していく（図8-1参照）。

その際、状態把握の結果を分析・評価し、所要の対策を検討する手法等が技術的に確立されていない場合も多いため、学識者等の助言を得る体制を整備することも重要である。

また、河川整備計画は、河川の維持を含めた河川整備の全体像を示すものであり、河川維持管理におけるＰＤＣＡサイクルの中で得られた知見を鶴見川水系河川整備計画にフィードバックし、必要に応じて河川整備計画の内容を点検し変更する。

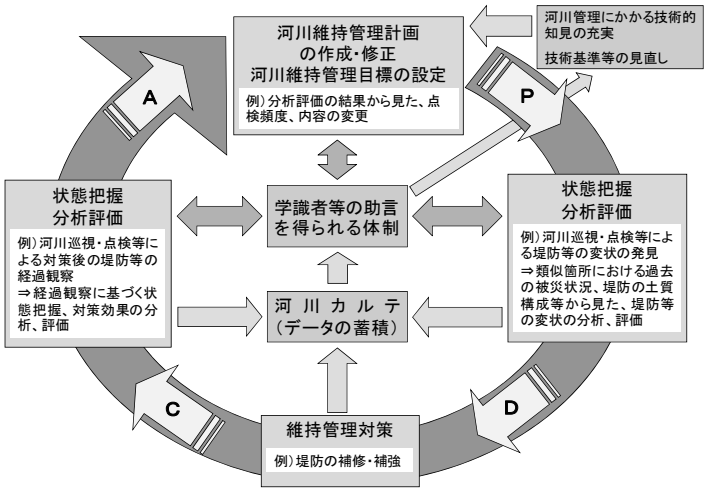

図 8-1　サイクル型維持管理体系のイメージ

巻　末　資　料

許可工作物（橋梁）

番号	出張所	水系名	河川名	施設名	管理者	左岸位置	右岸位置
1	鶴見	鶴見川	鶴見川	鶴見大橋	横浜市	−0.2k−34.0m	−0.2k−74.0m
2	鶴見	鶴見川	鶴見川	臨海高速鶴見川橋	首都高速道路㈱	−0.2k−16.0m	−0.2k−55.0m
3	鶴見	鶴見川	鶴見川	工業用水配水管橋	横浜市水道局	−0.2k−4.0m	−0.2k−42.0m
4	鶴見	鶴見川	鶴見川	鶴見川専用橋	東京ガス㈱	−0.2k+4.0m	−0.2k−34.0m
5	鶴見	鶴見川	鶴見川	鶴見線鶴見橋梁	東日本旅客鉄道㈱	0.6k−93.0m	0.6k−93.0m
6	鶴見	鶴見川	鶴見川	臨港鶴見川橋	横浜市	0.6k+69.0m	0.6k+89.0m
7	鶴見	鶴見川	鶴見川	潮見橋	横浜市	1.0k+15.0m	1.0k+19.0m
8	鶴見	鶴見川	鶴見川	潮鶴橋（下り）	横浜市	1.6k−112.0m	1.6k−105.0m
9	鶴見	鶴見川	鶴見川	潮鶴橋（上り）	横浜市	1.6k−93.0m	1.6k−85.0m
10	鶴見	鶴見川	鶴見川	芦穂橋	横浜市	2.0k+106.0m	2.0k+78.0m
11	鶴見	鶴見川	鶴見川	鶴見橋専用橋	東京電力㈱	2.4k+72.0m	2.4k+81.0m
12	鶴見	鶴見川	鶴見川	鶴見橋	国土交通省関東地方整備局	2.6k−117.0m	2.6k−116.0m
13	鶴見	鶴見川	鶴見川	京浜急行鶴見川橋梁	京浜急行電鉄㈱	2.6k+23.0m	2.6k+20.0m
14	鶴見	鶴見川	鶴見川	鶴見ポンプ場汚水圧送管橋	横浜市	2.8k+61.0m	2.8k+72.0m
15	鶴見	鶴見川	鶴見川	鶴見川橋	横浜市	2.8k+81.0m	2.8k+91.0m
16	鶴見	鶴見川	鶴見川	JR東日本東海道貨物下り線橋	東日本旅客鉄道㈱	3.2k−56.0m	3.2k−49.0m
17	鶴見	鶴見川	鶴見川	JR東日本東海道貨物支線橋梁	東日本旅客鉄道㈱	3.2k−20.0m	3.2k−21.0m
18	鶴見	鶴見川	鶴見川	JR東日本東海道貨物上り線橋	東日本旅客鉄道㈱	3.2k−20.0m	3.2k−21.0m
19	鶴見	鶴見川	鶴見川	JR東日本東海道本線橋梁	東日本旅客鉄道㈱	3.2k−9.0m	3.2k−11.0m
20	鶴見	鶴見川	鶴見川	JR東日本京浜東北線橋梁	東日本旅客鉄道㈱	3.2k+29.0m	3.2k+18.0m
21	鶴見	鶴見川	鶴見川	JR東日本横須賀線橋梁	東日本旅客鉄道㈱	3.4k−32.0m	3.4k+31.0m
22	鶴見	鶴見川	鶴見川	末吉ポンプ場圧送管橋	横浜市	3.6k+32.0m	3.6k+50.0m
23	鶴見	鶴見川	鶴見川	森永橋	横浜市	4.0k+12.0m	4.0k+11.0m
24	鶴見	鶴見川	鶴見川	新鶴見橋	国土交通省関東地方整備局	4.4k+60.0m	4.4k+26.0m
25	鶴見	鶴見川	鶴見川	川崎水道管橋	川崎市水道局	5.0k+6.0m	5.0k+6.0m
26	新横浜	鶴見川	鶴見川	末吉橋	横浜市	5.8k+78.0m	5.8k+87.0m
27	新横浜	鶴見川	鶴見川	鷹野大橋	川崎市	7.0k+40.0m	7.0k+44.0m
28	新横浜	鶴見川	鶴見川	鷹野橋人道橋	横浜市	7.2k−7.0m	7.2k−13.0m
29	新横浜	鶴見川	鶴見川	樽綱橋	横浜市	8.0k+30.0m	8.0k+17.0m
30	新横浜	鶴見川	鶴見川	新幹線橋梁	東海旅客鉄道㈱	8.6k−127.0m	8.6k−52.0m
31	新横浜	鶴見川	鶴見川	大綱橋水管橋	横浜市水道局	9.0k+73.0m	9.0k+108.0m
32	新横浜	鶴見川	鶴見川	大綱橋	横浜市	9.0k+73.0m	9.0k+108.0m
33	新横浜	鶴見川	鶴見川	新大綱橋水管橋	横浜市水道局	9.0k+83.0m	9.0k+118.0m
34	新横浜	鶴見川	鶴見川	新大綱橋	横浜市	9.0k+83.0m	9.0k+118.0m
35	新横浜	鶴見川	鶴見川	東横線鶴見川橋梁	東京急行電鉄㈱	9.2k−26.0m	9.2k−27.0m
36	新横浜	鶴見川	鶴見川	新羽橋	横浜市	11.2k−113.0m	11.2k−66.0m
37	新横浜	鶴見川	鶴見川	新羽人道橋	横浜市	11.2k−92.0m	11.0k+87.0m
38	新横浜	鶴見川	鶴見川	新羽ポンプ場汚水圧送管橋	横浜市	11.8k+8.0m	11.8k−2.0m
39	新横浜	鶴見川	鶴見川	新横浜大橋	横浜市	13.4k−40.0m	13.4k−40.0m
40	新横浜	鶴見川	鶴見川	亀甲人道橋	横浜市	13.8k+35.0m	13.8k+59.0m
41	新横浜	鶴見川	鶴見川	亀の子橋	横浜市	14.0k−131.0m	14.0k−119.0m
42	新横浜	鶴見川	鶴見川	大竹橋	神奈川県	14.4k+15.0m	14.4k+63.0m
43	新横浜	鶴見川	鶴見川	小机大橋（下り）	横浜市	15.2k+13.0m	15.2k+11.0m
44	新横浜	鶴見川	鶴見川	小机大橋（上り）	横浜市	15.2k+29.0m	15.2k+27.0m
45	新横浜	鶴見川	矢上川	矢上川橋	川崎市建設部道路橋梁課	0.3k+ 62m	0.3k+ 62m
46	新横浜	鶴見川	矢上川	一本橋	川崎市建設部道路橋梁課	0.8k+ 14m	0.8k+ 12m
47	新横浜	鶴見川	矢上川	八兵衛橋（人道橋）	川崎市建設部道路橋梁課	1.2k+ 10m	1.2k+ 13m
48	新横浜	鶴見川	矢上川	矢上橋	川崎市建設部道路橋梁課	1.5k+ 33m	1.6k− 34m
49	新横浜	鶴見川	矢上川	矢上橋側道橋	川崎市建設部道路橋梁課	1.5k付近	1.5k付近
50	新横浜	鶴見川	早淵川	三歩野橋	横浜市	0.1k+ 17m	0.1k+ 17m
51	新横浜	鶴見川	早淵川	新川橋	横浜市	0.4k+ 36m	0.4k+ 36m
52	新横浜	鶴見川	早淵川	吉田橋	横浜市	0.7k− 7m	0.7k− 7m
53	新横浜	鶴見川	早淵川	峰大橋	横浜市	0.9k+ 17m	0.9k+ 15m
54	新横浜	鶴見川	早淵川	高田橋	横浜市	1.5k+ 93m	1.5k+ 90m
55	新横浜	鶴見川	鳥山川	鳥山大橋	横浜市	0.3k+ 44m	0.3k+ 36m
56	新横浜	鶴見川	鳥山川	新横浜駅前公園橋（三角橋）	横浜市	0.5k+ 50m	0.5k+ 50m
57	新横浜	鶴見川	鳥山川	浜鳥橋	横浜市	0.7k	0.7k
58	新横浜	鶴見川	鳥山川	鳥山川公園橋（西ゲート橋）	横浜市	0.9k+ 50m付近	0.9k+ 50m付近
59	新横浜	鶴見川	鳥山川	JR横浜線鉄道橋	東日本旅客鉄道㈱	1.2k+ 22m	1.2k+ 9m
60	新横浜	鶴見川	鳥山川	又口橋水管橋	横浜市	1.5k付近	1.5k付近
61	新横浜	鶴見川	鳥山川	又口橋人道橋	横浜市	1.5k付近	1.5k付近
62	新横浜	鶴見川	鳥山川	又口橋	横浜市	1.5k+ 11m	1.5k+ 22m
63	新横浜	鶴見川	鳥山川	新鳥山橋	横浜市	1.7k+ 55m	1.7k+ 46m
64	新横浜	鶴見川	鳥山川	鳥山橋	横浜市	1.8k− 16m	1.8k− 28m
65	新横浜	鶴見川	鳥山川	岸根小橋	横浜市	1.8k+ 43m	1.8k+ 29m
66	新横浜	鶴見川	鳥山川	ワールドカップ大橋	横浜市	0.1k付近	0.1k付近

許可工作物（河川横過トンネル）

番号	出張所	水系名	河川名	施設名	管理者	位置	地先名
1	鶴見	鶴見川	鶴見川	石油移送管	東京電力㈱	−2.2k−100m	横浜市鶴見区大黒町
2	鶴見	鶴見川	鶴見川	下水道汚水圧送シールド	横浜市	−0.8k−2m	横浜市鶴見区大黒町20−1
3	鶴見	鶴見川	鶴見川	送泥管(元宮・末広線)	横浜市	1.0k+100m	横浜市鶴見区潮田町一丁目
4	鶴見	鶴見川	鶴見川	上水道送水隧道	横浜市水道局	1.6k−85m	横浜市鶴見区向井町1−1
5	鶴見	鶴見川	鶴見川	下水汚泥圧送管(太尾・元宮線)	横浜市	3.4k+0m	横浜市鶴見区元宮2−1251
6	鶴見	鶴見川	鶴見川	下水道送水シールド	横浜市	4.0k−86m	横浜市鶴見区元宮2−6
7	鶴見	鶴見川	鶴見川	上水道送水シールド	横浜市水道局	4.4k+8m	横浜市鶴見区元宮2−1
8	鶴見	鶴見川	鶴見川	上水道送水シールド	横浜市水道局	4.4k+7m	横浜市鶴見区元宮2−1
9	鶴見	鶴見川	鶴見川	川崎市水道局上水2号	川崎市水道局	5.6k−91m	横浜市鶴見区江ヶ崎町7−10
10	新横浜	鶴見川	鶴見川	上水道送水シールド	横浜市水道局	10.8k−10m	横浜市港北区新羽町3067
11	新横浜	鶴見川	鶴見川	上水道送水管	横浜市水道局	15.2k+2m	横浜市緑区川向町
12	新横浜	鶴見川	鳥山川	上水道送水シールド	横浜市	0.5k−30m	横浜市港北区鳥山町
13	新横浜	鶴見川	鳥山川	上水道送水シールド	横浜市	0.7k−18m	横浜市港北区鳥山町
14	新横浜	鶴見川	鳥山川	下水道送水シールド	横浜市	1.5k+20m	横浜市港北区鳥山町
15	新横浜	鶴見川	鳥山川	下水道送水シールド	横浜市	1.8k−40m	横浜市港北区鳥山町568−3

許可工作物（鉄塔）

番号	出張所	水系名	河川名	施設名	管理者	左右岸	位置
1	新横浜	鶴見川	鶴見川	東電北島線No.11鉄塔	東京電力㈱	右岸	11.0k+120m
2	新横浜	鶴見川	矢上川	南武線NO．20鉄塔	東京電力㈱		1.4k+ 37m

許可工作物（樋門・樋管）

番号	出張所	水系名	河川名	施設名	管理者	左右岸	位置	地先名
1	鶴見	鶴見川	鶴見川	生麦樋管	横浜市	右岸	0.2k-114.0m	横浜市鶴見区生麦4-32-21
2	鶴見	鶴見川	鶴見川	下野谷ポンプ施設樋管	横浜市	左岸	0.6k+79.0m	横浜市鶴見区下野谷町1-3
3	鶴見	鶴見川	鶴見川	潮田ポンプ場放流樋管	横浜市	左岸	1.8k+13.0m	横浜市鶴見区向井町2-66-1
4	鶴見	鶴見川	鶴見川	鶴見ポンプ場放流樋管	横浜市	右岸	2.8k-65.0m	横浜市鶴見区鶴見中央2-20-24
5	鶴見	鶴見川	鶴見川	市場ポンプ場排水樋管	横浜市	左岸	3.0k-21.0m	横浜市鶴見区市場下町7-11
6	鶴見	鶴見川	鶴見川	豊岡排水樋管	横浜市	右岸	3.4k-52.0m	横浜市鶴見区佃野町
7	鶴見	鶴見川	鶴見川	向野排水樋管	横浜市	左岸	3.6k-17.0m	横浜市鶴見区元宮二丁目
8	鶴見	鶴見川	鶴見川	佃野樋管	横浜市	右岸	3.6k+32.0m	横浜市鶴見区下末吉町二丁目
9	鶴見	鶴見川	鶴見川	元宮ポンプ所排水樋管	横浜市	左岸	4.0k-50.0m	横浜市鶴見区元宮2-5
10	鶴見	鶴見川	鶴見川	森永橋樋管	横浜市	右岸	3.8k+160.0m	横浜市鶴見区下末吉町1035
12	鶴見	鶴見川	鶴見川	上末吉ポンプ場放流樋管	横浜市	右岸	5.0k+150.0m	横浜市鶴見区上末吉町2-19-3
13	鶴見	鶴見川	鶴見川	上耕地第2樋管	横浜市	右岸	5.4K-94.0m	横浜市鶴見区上末吉町1251
14	鶴見	鶴見川	鶴見川	江ヶ崎ポンプ場排水樋管	横浜市	左岸	5.4K-50.0m	横浜市鶴見区矢向1-20-4
15	鶴見	鶴見川	鶴見川	上耕地第1樋管	横浜市	右岸	5.6K-49.0m	横浜市鶴見区上末吉町1258-3
16	鶴見	鶴見川	鶴見川	末吉橋排水樋管	横浜市	右岸	5.8K-82.0m	横浜市鶴見区上末吉町五丁目
17	新横浜	鶴見川	鶴見川	加瀬排水樋管	川崎市	左岸	6.4k+32.0m	川崎市幸区南加瀬五丁目
18	新横浜	鶴見川	鶴見川	加瀬ポンプ場排水樋管	川崎市	左岸	6.4k+77.0m	川崎市幸区南加瀬5-10-22
19	新横浜	鶴見川	鶴見川	樽町ポンプ場放流樋管	横浜市	右岸	8.1k+0.0m	横浜市港北区樽町三丁目
20	新横浜	鶴見川	鶴見川	樽町ポンプ場排水樋管	横浜市	右岸	8.2k-82.0m	横浜市港北区樽町3-9-11
21	新横浜	鶴見川	鶴見川	河岸前樋管	横浜市	左岸	8.8k+15.0m	横浜市港北区綱島東一丁目
22	新横浜	鶴見川	鶴見川	流作樋門	横浜市	左岸	10.6k-20.0m	横浜市港北区新吉田町2913
23	新横浜	鶴見川	鶴見川	太尾ポンプ場排水樋管	横浜市	右岸	10.8k+54.0m	横浜市港北区太尾町2143-2
24	新横浜	鶴見川	鶴見川	新羽ポンプ場放流樋管	横浜市	左岸	11.8k-24.0m	横浜市港北区新羽町744
25	新横浜	鶴見川	鶴見川	港北下水処理場放流樋管	横浜市	右岸	12.0k-56.0m	横浜市港北区太尾町1805
26	新横浜	鶴見川	鶴見川	港北下水処理場第三ポンプ施設排水樋	横浜市	右岸	12.4k-17.0m	横浜市港北区新羽町
27	新横浜	鶴見川	鶴見川	小机樋管	横浜市	右岸	13.2k-8.0m	横浜市港北区小机町
28	新横浜	鶴見川	鶴見川	排水樋管	横浜市	左岸	13.8k+79.0m	横浜市港北区新羽町1050
29	新横浜	鶴見川	鶴見川	用水樋管		右岸	14.8k+66.0m	横浜市港北区小机町
30	新横浜	鶴見川	矢上川	北綱島ポンプ場放流樋管	横浜市	右岸	0.1k+15m	港北区日吉6-14-1
31	新横浜	鶴見川	矢上川	加瀬下水処理場排水樋管	川崎市	左岸	0.6k- 6m	幸区南加瀬4-40-22
32	新横浜	鶴見川	矢上川	日吉樋管	横浜市	右岸	1.5k- 8m	港北区日吉3-20-9
33	新横浜	鶴見川	矢上川	苅宿排水樋管	川崎市	左岸	1.5k+ 24m	幸区矢上1030
34	新横浜	鶴見川	早淵川	綱島第2ポンプ場放流樋管	横浜市	左岸	0.3k+ 50m	港北区綱島西町3丁目